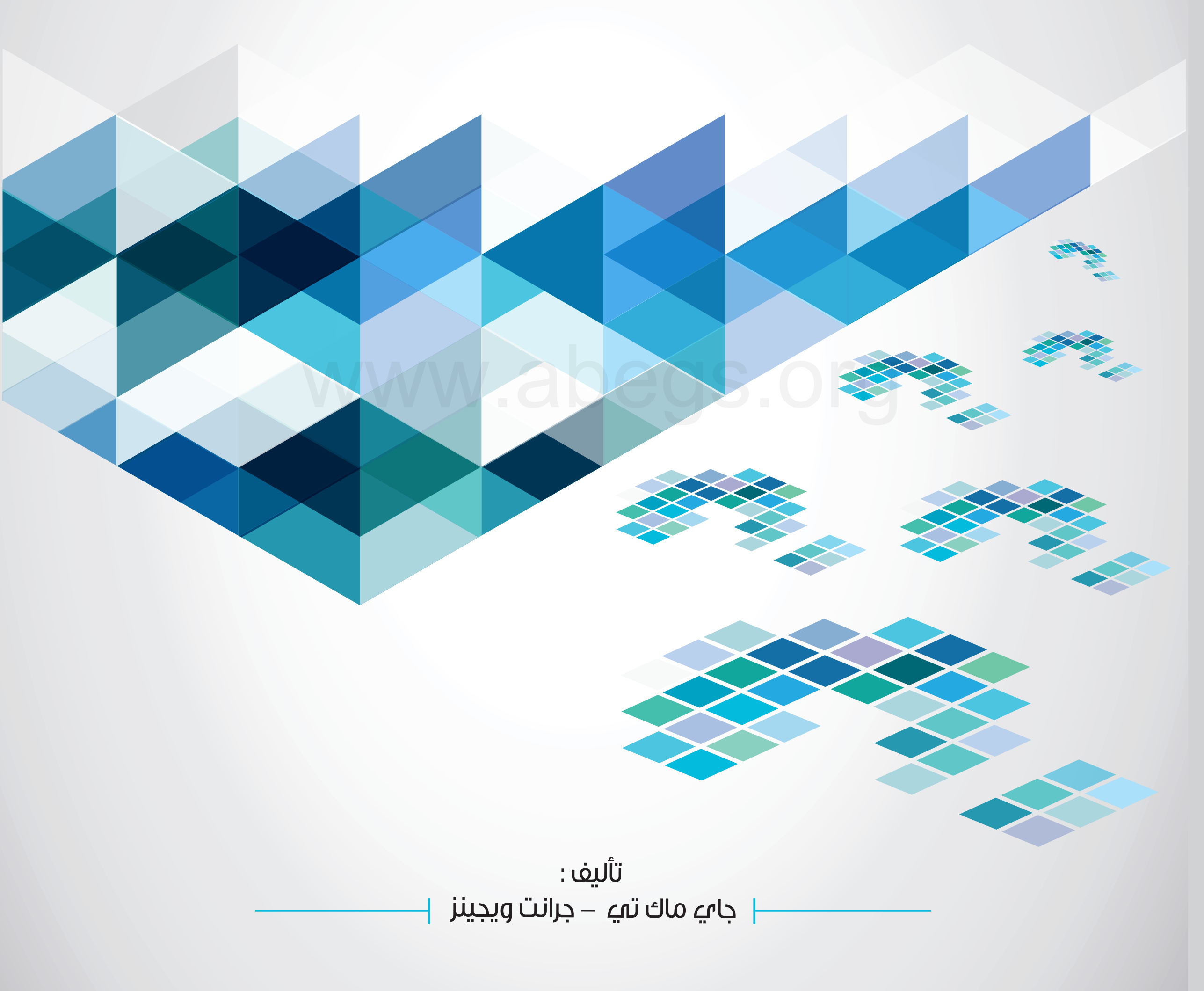
أسئلة جوهرية

فتح أبواب لفهم الطالب



تأليف :

جاي ماك تي – جرانت ويجينز

ترجمه بتكليف من

مكتب التربية العربي لدول الخليج

زكريا القاضي



أسئلة جوهرية

فتح أبواب لِفَهم الطالب

تأليف

جاي ماك تي
Jay McTighe

جرانت ويجنز
Grant Wiggins

ترجمه بتكليف من
مكتب التربية العربي لدول الخليج
زكريا القاضي

الناشر
مكتب التربية العربي لدول الخليج
الرياض ١٤٣٥هـ / ٢٠١٤م

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر:

مكتب التربية العربي لدول الخليج

أسئلة جوهرية :فتح أبواب لفهم الطالب؛ زكريا القاضي - الرياض، ١٤٣٥هـ

٢٨٧ ص، ١٧ X ٢٤ سم

ردمك: ٠-٥٤٧-١٥-٩٩٦٠-٩٧٨

١ -التعليم – أسئلة وأجوبة ٢ - المدرسون. ٣ -الطلاب

أ. ويجنز، جرانت (مؤلف مشارك). ب. القاضي ، زكريا (مترجم).

ج. العنوان

ديوي ٣٧١،٢٧١ ١٤٣٥/٤٥٧١

رقم الإيداع: ١٤٣٥/٤٥٧١
ردمك: ٠-٥٤٧-١٥-٩٩٦٠-٩٧٨

الناشر

مكتب التربية العربي لدول الخليج
ص. ب (٩٤٦٩٣) – الرياض (١١٦١٤)
تليفون: ٠٠٩٦٦١١٤٨٠٠٥٥٥
فاكس ٠٠٩٦٦١١٤٨٠٢٨٣٩
www.abegs.org
E-mail: abegs@abegs.org
المملكة العربية السعودية


بسم الله الرحمن الرحيم

This is an Arabic translation for the English 2013 edition of
ESSENTIAL QUESTIONS
Opening Doors to Student Understanding
By: Jay McTighe & Grant Wiggins

المحتويات

تقديم

تحتل الأسئلة مكانًا بارزًا في العملية التعليمية لأنها:

- من أهم المداخل التي تتيح للمتعلم الفَهم والاستيعاب.
- النافذة الفاعلة المؤثرة التي يطل منها المعلم على مدى فَهم المتعلم لما يتلقاه من علوم ومعارف.
- الوسيلة المهمة لتحقيق تغذية راجعة.
- الأسلوب الأفضل لتحديد مواطن القصور، فنعمد إلى معالجتها وتحليلها والكشف عن أخطائها، والعودة بها إلى المسار الصحيح.
- الأسلوب الأفضل لتحديد مواطن التميز والإجادة، فنعمد إلى إثرائها وتعزيزها؛ فتنمي القدرات المتميزة لدى الطلاب.
- الضمان الأكيد للتوجيه والإشراف الفني والقائمين به؛ للتأكد من إجادة المعلمين لأداء مهامهم.

ويضع كتاب "أسئلة جوهرية :فتح أبواب لفهم الطالب"، بفصوله السبعة، النقاط فوق الحروف، لا فيما يتصل بطبيعة التعليم وأداء مهامه وتسيير منظومته الكاملة فحسب، ولكن كذلك بطبيعة التواصل في الحياة؛ بهدف فهم واستيعاب الأفراد لبعضهم البعض..

كما يقودنا الكتاب، في رحلة ممتعة، عبر صفحاته إلى إدراك أهمية الأسئلة ومناط استخدامها، والفنيات المختلفة لتصميمها؛ انطلاقًا من طبيعة الموقف التعليمي، والهدف المراد تحقيقه، ثم يتطرق بنا إلى فنيات كيفية استخدام هذه الأسئلة في مواجهة حصيفة واعية لفنيات التطبيق وإشكالياته الخاصة؛ من أجل

الوصول إلى هدف جعل ثقافة الاستقصاء والبحث جزءًا أساسيًّا من السلوك الصفي اليومي للمتعلم، ينطلق به إلى حدود أبعد من ذلك بكثير، متمثلة في جعل هذه الثقافة جزءًا أساسيًّا من السلوك الحياتي للمتعلم.

ولا يفوتني أن أشيد بالجهد الطيب الذي بذله كل من الأستاذ زكريا القاضي في ترجمة الكتاب، حتى جاء بالصورة التي هو عليها، فله مني جزيل الشكر والتقدير.

نأمل أن يكون الكتاب مرشدًا ودليلاً للمعلمين والطلاب وكافة المهتمين بالعملية التعليمية، وأن يسد ثغرة في المكتبة التربوية العربية.

والله الموفق،،،

د. علي بن عبدالخالق القرني

نبذة عن المؤلفين

جاي ماك تي

جاي ماك تي تربوي، معروف بخبرته الثرية، وتجربته التربوية التي ترسخت عبر رحلة عملية غزيرة في التعليم. عمل مديرًا لتحالف "ميريلاند للتقييم"، و"اتحاد الولاية للإدارات التعليمية؛ لتطوير الأداء التقييمي الوصفي". وقبل هذا العمل، اشترك جاي في مشروعات التحسين المدرسي في قطاع التعليم بولاية ميريلاند؛ حيث قاد عملية تطوير الإطار التعليمي، وإدخال الوسائل الإعلامية المتعددة في التدريس. ومن المعروف عن جاي اهتمامه الأثير بمهارات التفكير، إذ قام بالتنسيق مع جهود عديدة، عبر الولاية لتطوير الاستراتيجيات التعليمية، ونماذج للمناهج، وأداءات التقييم لتحسين نوعية تفكير الطالب. وبالإضافة إلى عمله على مستوى الولاية، كانت لدى جاي خبرة فاعلة، على مستوى الإدارة، في مقاطعة الأمير جورج بالولاية كمعلم، وكخبير تربوي، ومنسق برامج.. كما أنه أدار أيضًا برنامجاً تربويًّا إثرائيًّا للطلاب المتفوقين والمتميزين.

جاي ماك تي، مؤلف غزير الإنتاج، متميز، شارك في تأليف عشرة كتب، تتضمن فيما بينها أكثر الكتب مبيعًا، والمعنون بـ "الفهم والاستيعاب من خلال التصميم"، في عدة إصدارات/أجزاء، بالاشتراك مع جرانت ويجنز (الذي يشاركه تأليف هذا الكتاب). كما أن جاي كتب أكثر من ثلاثين مقالة وفصلاً، وله مطبوعات متعددة في صحف رائدة، منها: "القيادة التربوية" (إحدى إصدارات جمعية الإشراف وتطوير المناهج الدراسية، و"المطوِّر" (أحد إصدارات المجلس القومي لتطوير العاملين).

يتمتع جاي بخلفية عريضة متميزة في التنمية المهنية، كما أنه محاضر منتظم في المؤتمرات والورش التعليمية على مستوى الإدارة أو الولاية أو المستوى

القومي؛ إذ قام بإلقاء محاضرات تربوية في أكثر من (٤٧) ولاية، عبر الولايات المتحدة الأمريكية، وفي سبع مقاطعات في كندا، وثماني عشرة دولة أخرى في قارات العالم.

تخرج جاي في كلية "ويليام وماري"، ونال درجة الماجستير من جامعة "ميريلاند"، وأكمل دراساته العليا في جامعة "جون هوبكنز". تم اختياره ليسهم في برنامج "زمالة السياسة التعليمية" تحت رعاية "معهد القيادة التربوية" في واشنطن دي. سي. وعمل عضواً في "المنتدى القومي للتقييم"، و"اندماج منظمات الحقوق المدنية والتعليم للإصلاح المهني على مستوى الولاية والمستوى القومي"، و"سياسات وممارسات التقييم المحلي".

للتواصل : يقيم جاي في: 6581 River Run, Columbia MD 210444 – 6066USA

البريد الإلكتروني : jmctigh@aol.com

جرانت ويجنز

جرانت ويجنز رئيس المركز التعليمي القومي في هويويل، بولاية نيوجيرسي. تخرج جرانت في جامعة هارفارد، ونال درجة الماجيستير من جامعة القديس جون في آنّابوليس. عمل جرانت ومجموعة من زملائه كمستشارين مع المدارس والإدارات التعليمية وعلى مستوى الولاية، والقطاعات التعليمية القومية في نوعية متباينة من قضايا الإصلاح التعليمي. وقد قام مع زملائه بتنظيم مؤتمرات وورش عمل، كما قام بإتاحة مصادر مطبوعة ومتاحة على الإنترنت، كمواد أساسية لقضايا الإصلاح المدرسي.

حظي جرانت بشهرة ملحوظة لكونه مؤلفًا مشاركًا مع جاي ماك تي، في الكتاب ذائع الصيت "الفَهم والاستيعاب من خلال التصميم"، كما فاز بجائزة التأليف التربوي، وأعد برنامجًا ناجحًا للغاية، وأنشأ نظامًا للمواد والأدوات المستخدمة في تصميم المناهج، تم استخدامه في مناطق عديدة من العالم، وألف كتاب "التمدرس من خلال التصميم"، الذي ييسر الاستفادة من آليات الفهم من خلال التصميم. تلقى جرانت دعمًا من مؤسسة "بيو" للأعمال الخيرية، ومؤسسة "جيرالدين ر.دودج"، و"المؤسسة العلمية القومية".

وطوال خمسة وعشرين عامًا، عمل جرانت في مبادرات الإصلاح التعليمي، في مناطق عدة من العالم، تضم بينها "جمعية تيد سيزر" للمدراس الأساسية، و"برنامج باكليوريت التعليمي الدولي"، و"برنامج الإحلال المتقدم"، و"مبادرات إصلاح التعليم على مستوى الولاية" في نيوجيرسي، ونيويورك، وديلاور، وكذلك "الإصلاحات التعليمية القومية" في الصين، والفلبين، وتايلاند.

نألت أعمال جرانت شهرة واسعة في إصلاح التقييم، وهو – إضافة إلى ذلك – مؤلف كتاب "التقييم التعليمي وتقييم أداء الطالب"، وكلاهما مطبوع ضمن إصدارات الناشر جوسيه باس.. كما عمل كمستشار رئيس في مبادرات إصلاح التقييم بالولاية (نيوجيرسي)، مثل: "مشروع ملف الإنجاز" في فيرمونت، وتحالف "أداء التقييم" في نيوجيرسي وكارولينا الشمالية.

قامت صحف عديدة بطبع مقالات جرانت، منها: "القيادة التربوية" ، وجريدة " فاي دلتا كايان" .. ولقد كانت له رحلة تربوية متميزة، طوال أربعة عشر عامًا، في المدارس الثانوية، تدريسًا وتوجيهًا. قام جرانت بتدريس اللغة الإنجليزية والمواد الفلسفية، كما أنه يدرب فريقًا في لعبة السوكر الأمريكية (إحدى ألعاب كرة القدم المعروفة في الولايات المتحدة – المترجم) ، ويعمل كذلك مدربًا مساعدًا في لعبة البيسبول.

للتواصل : grant@authenticeducation.org

مقدمة المترجم

" س ؤ ا ل "

من حقِّ هذه الحروف الأربعة أن تتيه فخرًا وتباهيًا بأنها أعظم شأوًا وأشد ألقًا من بقية حروف اللغة الأربعة والعشرين الأخرى؛ وذلك ببساطة لأنها الحروف الأربعة التي احتضنت نمو البشرية، رعت أحلامها، استوعبت ماضيها، شكلت لحظتها الراهنة، والتي جعلتها تستشرف ملامح غدها وسمات مستقبلها، ففي رحم هذه الحروف الأربعة تواصلت سلسلة اكتشافات البشر، وولدت أعظم إنجازاتهم.. ولولا هذه الحروف الأربعة ، لظللنا – حتى الآن – نجري في البوادي والقفار، نصف عرايا، ننافس الحيوانات فرصها في الحياة ونأوي إلى كهف حين تقسو علينا الطبيعة أو تستنزل علينا ما كنا نحسبه وقتها غضبًا أو نقمة أو لعنة!!

" س ؤ ا ل "

يحفز على التفكير.. يمهد الطريق لأسئلة أخرى.. يثير حالة رائعة من التساؤل والتفكير.. يعمق الفهم والاستيعاب.. لا يتوقف على إجابة وحيدة.. يتفادى دائمًا مناطق الإيداع.. يتحرك دائمًا صوب مكامن الإبداع.. هذا ما يهدفه الكتاب حين يتحدث عن الأسئلة الجوهرية المحورية، التي تفتح آفاق الفضول والاستطلاع وحب المعرفة والبحث والاستقصاء..

" س ؤ ا ل "

لماذا تثير المقدمات التي أكتبها لما أترجم لمكتب التربية العربي لدول الخليج كل هذه الذكريات الجميلة المحببة إلى نفسي ، فلن أنسى ما حييت ذلك السؤال الرائع، الذي وجهه أحد أساتذة جامعة بيركنز إلى طالب مصري في إحدى مدارس المجتمع في صعيد مصر – في زيارة رسمية – إذ كان مضمونه: "ماذا يحدث لو أن

الشمس كانت مشرقة طوال الأربع والعشرين ساعة؟" وكانت الإجابة الرائعة – بعد أن قمت بالترجمة لكل من الطالب والأستاذ – التي لم يتخيلها أحد من الزائرين، المصريين أو الأجانب ، هي: إن البطاطس سوف يغطي وجه الأرض.. إجابة لم يتوقع أحد أن يصل إليها ذهن هذا الطالب العبقري الصغير في أن دوام تكون النشا الناتج عن عملية التمثيل الضوئي سيجعل درنات البطاطس آخذة في النمو – بلا توقف – حتى تغطي حبة البطاطس وجه الأرض.. وكان الأمر الأكثر روعة، هو أنني علمت من تحرياتي أن والد الطالب من مزارعي البطاطس.. لقد قام الطالب العبقري – في ثانية – بتوضيح المقصود من التعليم، ذلك المقصود الذي جاء شرحه بالتفصيل عبر صفحات الكتاب على النحو التالي :

تكوين المعلومات: التمثيل الضوئي للشمس يفيد النباتات ويكون النشا.

صناعة المعنى: التمثيل الضوئي ضرورة من ضرورات الزراعة.

نقل المعنى إلى الحياة: لو استمرت الشمس الأربع والعشرين ساعة لاستطاعت حبة البطاطس أن تغطي وجه الأرض.

فيا لها من رحلة ويا لها من ذكريات !!

"س ؤ ا ل"

يتردد في ذهني بعد انقضاء رحلة الترجمة مع هذا الكتاب القصير المثير للجدل .. أما آن لطلابنا أن يتقنوا: البحث عن السؤال.. تضمين أبعاد متعددة للسؤال.. إضافة نطاقات جديدة للسؤال.. فن صياغة السؤال.. التمسك الدائم بالسؤال كحالة مستديمة للمعرفة والفضول والاستطلاع.. التمييز بين السؤال وطارح السؤال .. فنيات توليد أسئلة من السؤال ؟!!

لقد تأخرنا في ذلك ، وعلينا أن نسعى حثيثًا إلى تعويض ما فاتنا.. والأمل كبير في قدراتنا وملكاتنا وحياتنا ومعلمينا لأن ندرك القيمة العظمى لهذه الحروف الذهبية الأربعة " س ؤ ا ل ".

زكريا القاضي

مقدمة بقلم

هيدي هايز جاكوب

دعنا ننطلق منذ بدايات صفحة العنوان، ولنجعلها مرتكزًا، نعمد منه مباشرة إلى النقاط التي تهمنا بشكل أكبر .. يدعونا مؤلفا الكتاب – منذ الوهلة الأولى – إلى القيام بأداء نشاط؛ لكي نتمكن من خلاله من تحديد تلك النوعية من الأسئلة، التي لا يمكن لنا أن نعتبرها أسئلة جوهرية أو محورية؛ فهما يطلبان منا أن نفكر مليًا بشيء، غير يسير، من الرؤية والتأمل.. يطلبان منا أن نتوقف ونفكر، وأن ينعكس ذلك على صياغتنا لأسئلتنا، وأن نضع في اعتبارنا تلك التأثيرات اللغوية لاختياراتنا على الطلاب الذين نعلمهم. وكقراءٍ، فإننا سرعان ما نجد أنفسنا، وقد انغمسنا – من دون أن نقصد – في رحلة فضول واستطلاع مفعمة بالحياة والبريق والأمل..

ومن الأمور المثيرة للجدل أن التساؤل أو طرح الأسئلة هو إحدى أكثر الاستراتيجيات أو الأسس الخداعية غير المؤقتة، استخدامًا من قبل المعلمين، منذ بزوغ تعاليم كونفوشيوس، ومرورًا بأرسطو وديكارت لحثِّ المتعلمين على الاستيعاب والتلقي. وعبر السنوات العشرين الماضية ، فقد حظي السؤال الجوهري (المهم) بأهمية أكبر، من حيث توظيفه كبوصلة (مؤشر) للمنهج، يمهد الطريق أمام المتعلم للفهم والاستيعاب، بفضل ما يتسم به من مقياس حيوي فاعل لمدى تأثير النماذج المقدمة على فَهم المتعلمين مثلما يحدث في نماذج الفَهم من خلال تصميم هذه المناهج .. لقد أصبحت الحاجة الماسة إلى أسئلة ذات نوعية راقية المستوى ، مطلبًا كونيًّا، لا تقتصر الحاجة إليه على مكان أو زمان معينين.. وبعد، فلا زالت هناك فجوة فارقة بين النية الطيبة والقدرة على كتابة تلك الأسئلة بصورة جيدة .. ومع تدقيق النظر في فاعلية

المعلم، والتأكيد على حشد أو تشكيل مجموعة من المعايير، بالإضافة إلى وجهات النظر المستحدثة في التركيز على التقييم الوصفي، فإن توقيت إصدار هذا الكتاب قد تمَّ اختياره برهافة حسّ وعناية فائقتين، بل وببصيرة ثاقبة للغاية.. إننا الآن بحاجة ماسة بالفعل إلى هذا الكتاب.

إن هذا الكتاب لا يعد – فقط – دليلاً عمليًّا يعلمنا كيفية صياغة وتنميط الأسئلة، بل إنه كذلك رسالة أدائية كاملة في كيفية صياغة البحث والاستقصاء التدريسي. إن الاستكشاف التربوي الذي يقوم به المؤلفان يهدف مباشرة إلى خدمة المتعلمين في بدايات سنوات دراستهم، من خلال قيام تربويين متخصصين بمعاودة زيارة تلك المؤسسات التعليمية، وتنقية تلك الممارسات وتوصيفها.. إنهما (المؤلفان) يستخدمان لغة جديدة تمامًا ، تستحوذ على اهتمامنا، مؤداها "استجواب المحتوى"، و"الرؤية غير النهائية التجريبية" وتلك "الثقافة التنظيمية للتساؤل وطرح الأسئلة"، إن الكتاب محاولة لإيجاد ذلك النوع من القراءة المحكمة. وبالاعتماد على الاستقصاء الواعي الثاقب، يصل المؤلفان إلى بلورة سمات تكوين السؤال الجوهري، والتي تعد بالنسبة لنا، عند قراءة الكتاب، دراسة متخصصة ذات أسلوب مقنع ونمط فعال.

أثناء تقديم المؤلفين لعرضهما في ورشة عمل، متعلقة بمضمون الكتاب، فإنهما استخدما – بصورة لافتة – تلك المناظرات المقارنة، ومن ثم فإنهما قد أدارا تلك المناظرات، عبر هذه الصفحات، بأسلوب يقارب أسلوب مديري الفرق الرياضية. ومن خلال فهم متاح ومتميز ، فإن هذا الكتاب يقدم أنماطًا عقلانية تنضح بالحياة؛ بهدف استخدام الأسئلة الجوهرية، من خلال تعريف مدى الأنماط المختلفة لهذه الأسئلة، وتصميم عملية تشكيل هذه الأسئلة، وكذلك وضع استراتيجيات التطبيق والاعتبارات الواجبة في حالات المواقف الخاصة بالتساؤل وطرح الأسئلة. سوف نستعرض مع المؤلفين كيفية التوصل إلى نموذج ثماني المراحل، سهل الفَهم يتعلق بتكوين الأسئلة وصياغتها، وطرحها، ووضع إجابات طلابنا عنها في الاعتبار . وهذا

النموذج قد تمَّ دعمه بأمثلة وافرة زاخرة ، في قوائم وجداول واضحة، وخرائط معرفية توفر استخداماً معيارياً سلساً لمعلمي الفصول وداعمي المناهج من أعضاء التدريس الجامعيين.

وبالنسبة لأولئك الذين يهتمون بتحديث التعلم من خلال وسائل رقمية، ووسائل إعلامية اجتماعية، ومن خلال التواصل الإلكتروني (التواصل الذي يتم عبر الوسائل الإلكترونية المتاحة كالإنترنت والفيس بوك وصفحات التواصل الاجتماعي – المترجم)، فإن السؤال الجوهري في هذا الصدد، هو: ما الكيفية التي يتم بها دعم ومهارات الاستقصاء والاطلاع الذاتي لدى الطالب؟ لقد وجدت في هذا الكتاب إلهاماً رائعاً في الجزء المتعلق بدعم ذاتية الطالب. إن هذا الكتاب لايمنحنا ذلك الدعم المتعلق بفنيات إيراد الأسئلة الجوهرية، خلال تفاعلنا وتواصلنا مع المتعلمين فحسب، ولكنه يمنحنا أيضاً ذلك الدعم الواثق والمتعلق بتنمية مفاهيم الاستقلالية والذاتية لدى طلابنا .. إن المؤشر المعياري لبناء ذاتية الطالب ، هو ذلك الإسهام المتميز لدعم المداخل التنظيمية المميزة للبحث والاستقصاء خلال هذا القرن.

وبالاعتماد على سنوات الخبرة الهائلة في المدارس ، عبر أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية كلها وأرجاء العالم ، فإن جاي وجرانت يعرفان أنه لا يكفي التوصل أو إبداع السؤال الجوهري؛ إذ إن ثقافة كل فصل – على حدة – تحدد وفقاً لنوعية المخاطر، التي يواجهها الطالب بهدف التوصل إلى المغزى والمضمون المطلوب لهذه النوعية من الأسئلة. سوف تجدون مناقشة آسرة في الكتاب، تكمن في استكشاف الكيفية التي يتم بها غرس بيئة تعلمية مساعدة؛ بهدف التوصل إلى تواصل واحترام متبادلين .. وفي الكتاب كذلك، سيتم تدريبنا على الكيفية اللازمة لتنشئة ورعاية هذه الثقافة الداعمة في فصولنا وتشجيع ضمان أن هذه الخصائص نفسها، تنعكس بصورة جلية وواضحة في القيادة التربوية، سواء على مستوى الجامعة أم المدرسة. وبإدراك واقعي للغاية، يقوم

كل من جاي وجرانت بإحداث التكامل اللازم لكتابهما مع نظريات "*التمدرس من خلال التصميم*" من خلال تحليلهم وفحصهم للأحوال والشروط الثقافية الضرورية لإحياء التساؤل أو الطرح الجوهري للسؤال.. لقد استطاع المؤلفان إثراء قيمة العرض المحترم لطبيعة السؤال والمنهج وتوسيع نطاقها فيما بين أعضاء هيئات التدريس والمعلمين؛ من أجل التوصل في نهاية الأمر إلى "المدرسة الأساسية".

إن الكتاب بيعة لمناصرة التعاون والتآزر بهدف الإنجاز.. وبتسجيل الإعجاب والحفاوة لهذه النماذج المعروضة، والكتاب المثمرة ، فإن جاي وجرانت يمثلان قوة القرابة الذهنية والإنتاجية الناجمة عن التعاون . إنه لمن دواعي سروري كذلك، أن أتعرف إلى هذين السيدين الجليلين (المؤلفين)، ولسنوات طوال عديدة ، وأستطيع أن أتخيل هذا الكم الهائل من الرسائل الإلكترونية المتبادلة فيما بيننا، وكذلك المكالمات الهاتفية، والمفاوضات، والمناظرات، وفي مناسبات الظهور المتتابعة، التي تنتشر في كل اتجاه. وبعد، فإن الأمر المتميز لهذا الكتاب، يتمثل في أنه يتحدث دائمًا مع طرف آخر ، معبرًا عن وجهتي نظر من خلال حوار، وعارضًا لدروس جوهرية محورية لهؤلاء الزمالة، الذين قلما يقدرون شركاءهم في عمليات البحث والاستقصاء والمعرفة (بهدف تغيير اتجاهاتهم نحوهم – المترجم).

أثناء بحثي عن الكلمات المترادفة لكلمة "جوهري"، بحثت عن مرادفات هذه الكلمة في عدة مكانز وموسوعات لغوية بصرية، فظهرت كلمة "الجوهر"[1] أو "الكنه" أو "لب الأمر" على شاشة الكمبيوتر، وصاحبها ذلك التعريف الذي مؤداه : " أدق أنواع الاختيار ، أو " الجزء الأكثر حيوية لفكرة ما أو خبرة ما". ولأولئك التربويين

(١) عزيزي القارئ .. هذا مادفعنا إلى تسمية الكتاب بـ "أسئلة جوهرية "، على أن تضع في اعتبارك أنها أسئلة "جوهرية" أو "محورية " أو "مفتاحية"، وذلك حتى لا تضطرب الترجمة في مواضع عديدة تالية من الكتاب – المترجم .

الباحثين عن تقنيات اختراع أو تصميم المناهج وحيوية التعلم ، فإن ما وجدناه –الآن– لدينا هو ذلك الكم الزاخر لأن تكون حجر الزاوية الراسخ في قضية الأسئلة الجوهرية.

هيدي هايز جاكوب

"مجموعة مصممي مناهج القرن الحادي والعشرين"

الفصل الأول

ما الذي يجعل السؤال جوهرياً؟

يطرح المعلمون، بانتظام، الأسئلة على طلابهم، إلا أن غرض هذه الأسئلة وشكلها يمكن أن يختلف بصورة واسعة فيما بين هؤلاء المعلمين والطلاب. وهذا الكتاب يتناول – بصفة أساسية – نوعاً خاصاً من الأسئلة، ذلك النوع الذي نطلق عليه "السؤال الجوهري". لذا، دعنا نتساءل عن طبيعة الشيء الذي يجعل السؤال جوهرياً؟ ودعنا نبدأ بإشراكك معنا في تلك الجزئية البسيطة من الاستقصاء والبحث، باستخدام التمرين التالي للتوصل إلى المفهوم الصحيح للمقصود بـ "السؤال الجوهري"؛ لنتلمس إدراك السمات الخاصة بهذه النوعية من الأسئلة. ويتكون التمرين الذي سنقدمه لك – في السطور التالية – من ثلاثة أجزاء كما ستعرف من الفقرات التالية.

الجزء الأول من التمرين، يقع في عمودين متقابلين، وعليك أن تحاول تحديد السمات المميزة والفارقة لما تتفق على وسمه بـ "السؤال الجوهري" مقارنة بتلك الأسئلة الموجودة في العمود الثاني، والتي نسمها بكونها "أسئلة غير جوهرية"، محاولين في ذلك الإجابة عن هذين السؤالين المهمين: ما الخصائص التي تتسم بها الأسئلة الجوهرية، على وجه العموم؟ ثم ما أوجه الاختلاف التي تتميز بها الأسئلة الجوهرية عن تلك الأسئلة، التي لا تتسم بذلك؟"

أسئلة جوهرية (محورية)	أسئلة غير جوهرية
• كيف تشكل الفنون الثقافة وتعكسها؟	• ما الرموز الفنية العامة التي استخدمتها شعوب الأنكا وقبائل المايا؟*
• ما الذي يفعله مواجهو المشكلات البارعون أو القائمون بحلّها عندما تختلط لديهم الأمور؟	• ما الخطوات التي تتبعها بهدف الوصول إلى إجابتك (الحل)؟
• ما قوة الدليل العلمي؟	• ما العنصر المتغير في البحث والاستطلاع العلمي؟
• هل هناك ما يمكن أن يطلق عليه "مجرد" حرب؟	• ما الحدث الأساسي الذي أشعل الحرب العالمية الأولى؟
• كيف يمكن أن أتحدث "لغة ما" بنفس قوة الناطقين الأصليين بها؟	• ما التعبيرات الشائعة في العامية الإسبانية؟
• من الصديق الحق؟	• من أفضل صديق لـ"ماجي" في القصة؟

الجزء الثاني من التمرين.. دعنا نتمعن في هذه الأمثلة الثلاثة الإضافية، المرتبطة بمحتوى مادة دراسية ما، لتبدأ في إطلاق العنان لتفكيرك ولتستوضح الخصائص المميزة للأسئلة الجوهرية (EQs).

(*) هي شعوب وقبائل قديمة سكنت في قارة أمريكا الشمالية؛ لا سيما بلاد المكسيك منذ أزمان قديمة، وكانت لها آثار حضارية مختلفة من معابد وأبنية وطقوس شعائرية وملامح ثقافية خاصة بها.

أسئلة جوهرية في التاريخ والدراسات الاجتماعية:

- لمن هذه "القصة"؟
- كيف يمكن لنا أن نعرف ما حدث – *بالفعل* – في الماضي؟
- كيف يمكن للحكومات أن تحدث التوازن بين حقوق مواطنيها والصالح العام للمجتمع؟
- هل يجب تحييد نطاق حريات، مثل (الهجرة والتعبير والإعلام) أم تنظيمها؟ ومتى؟ ومنْ يقرر ذلك؟
- لماذا يتنقل الناس من مكان إلى آخر؟
- ما الحتمية التي تفرض دراسة علم الجغرافيا؟
- ما الأمر الذي يستحق " النضال من أجله"؟

أسئلة جوهرية في الرياضيات:

- متى يجب علينا القيام بعمليات التقدير؟ ولماذا؟
- هل هناك نسق رياضياتي معين؟
- كيف يتحكم ما نقوم بقياسه وتقديره في عملية التقدير وإجراءاتها؟ وكيف يمكن لنا إدراك أو تعرّف تأثير ما نقوم بقياسه؟
- ماذا يفعل البارعون في حل المشكلات؛ لا سيما عندما يشعرون بالارتباك أمام معطيات ما؟
- إلى أي درجة يحتاج هذا الحلّ إلى إحكام؟
- ما حدود هذا النموذج الحسابي، وآفاق النمذجة الحسابية عمومًا؟

أسئلة جوهرية في فنون اللغات[1]:

- ما الذي يفعله القراء المتميزون، لا سيما عندما لا يفهمون نصًّا ما؟
- كيف يؤثر ما أقوم بقراءته في الكيفية التي أقرأه بها؟

---

(١) من المعروف دائمًا أن لكل لغة من اللغات التي يتحدث بها البشر فنونًا أربعة، مرتبة كالتالي: الاستماع والتحدث والقراءة ثم الكتابة – المترجم.

- لماذا أكتب؟ ولمنْ؟
- كيف يمكن للكتّاب البارعين سلب ألباب قرائهم؟
- ما العلاقة بين الخيال والحقيقة؟
- إلى أي مدى تعبر القصص الصادرة عن أماكن أخرى، وفي أزمان أخرى، عن شخصيتي؟

أسئلة جوهرية في العلوم:

- ما الذي يجعل الأشياء تتحرك بالطريقة التي تتحرك بها؟
- ما البنية التركيبية والأداء الذي تتسم به الأشياء الحية؟
- هل تعد "الشيخوخة" مرضًا؟
- لماذا تتغير النظريات العلمية؟ وكيف؟
- كيف يمكن لنا أن نقيس بدقة مالا يمكن أن نراه مباشرة؟
- كيف يمكن أن نقرر ما نؤمن به من فروض علمية؟

أسئلة جوهرية في الفنون:

- كيف يمكن للآثار الفنية أن تخبرنا عن ثقافة ما أو مجتمع ما؟
- ما التأثيرات التي تؤدي إلى إبداع التعبير؟
- ما حدود المسئولية التي تقع على الفنانين تجاه جمهورهم؟
- هل لدى الجمهور (جمهور المتلقين) مسئولية تجاه الفنانين؟
- ما الفرق بين النقد الواعي والنقد اللا واعي؟
- لو أن الممارسة تجعل الأداء أفضل، فما الذي يشكل الممارسة الأفضل؟

أسئلة جوهرية في اللغات العالمية:

- ما الذي يجب أن أعد ذهني له، عندما أبدأ في تعلم لغة ما؟
- كيف يمكنني أن أعبر عن نفسي عندما لا أعرف كل الكلمات ومعناها (في اللغة التي أود تعلمها)؟

- ما الذي أخشاه عند ترددي في النطق بهذه اللغة؟ وكيف يمكنني أن أتغلب على هذا التردد والتلعثم؟
- ما وجه الاختلاف الذي يبديه الناطقون الأصليون بهذه اللغة، حتى عن غيرهم ممن يتحدثون هذه اللغة بطلاقة؟ وكيف يمكن أن يقترب مستوى نطقي لهذه اللغة من مستوى الناطقين الأصليين بها؟
- إلى أي مدى تتجلى أهمية الفهم الثقافي للغة ما؛ لأحقق مستوى تنافسيًّا في التحدث بها؟
- كيف يمكن أن استكشف الثقافات وأتمكن من وصفها، دون تنميطها في قوالب جامدة؟
- وكنتيجة للمقارنة بين الأسئلة الجوهرية وغير الجوهرية، ودراسة الأمثلة الإضافية الثلاثة، فإنه يتعين عليك الآن أن تكون لديك فكرة عما يجعل السؤال "جوهريًّا".

وفيما يلي سبع سمات فارقة يتسم بها السؤال الجوهري، وهي على الترتيب التالي:

١. أنه سؤال ذو نهاية مفتوحة ؛ أي بما يعني نمطيًا أنه ليست لديه إجابة صحيحة وحيدة ونهائية.

٢. أنه يحث على التفكير والانشغال الذهني ؛ وقد يضطرك الأمر – غالبًا – إلى الدخول في مناظرة أو مناقشة بشأنه.

٣. أنه يستدعي مهارات التفكير العليا[١]، مثل:التحليل والاستنتاج والتقييم والتوقع، وأنه لايمكن الإجابة عنه، بصورة مؤثرة، بالاعتماد على مهارة التذكر وحدها .

---

(١) من نافلة القول إن نذكر بالمهارات التي تم وصفها في **"سلم بلوم للمهارات العقلية"** في تصنيف تساعي الدرجات، تضم بينها: التحليل والاستنتاج والقياس والتقييم والتوقع والتعليل والتفسير والتضايف والتذكر .

٤. أنه يستهدف الأفكار المهمة والمتحورة (بشكل قصدي أحيانًا).

٥. أنه يثير عدة أسئلة أخرى، ويدعو إلى مزيد من الاستقصاء والبحث.

٦. أنه يتطلب دعمًا وتبريرًا، ولا يقتصر على مجرد البحث عن إجابة.

٧. أن نطاق الإجابة عنه يتسع بمرور الزمن، لذا يمكن – بل ينبغي – معاودة الإجابة عنه أكثر من مرة.

كيف يمكن مقارنة تعريف الأداء؟

بداية، يمكن القول: إن الأسئلة التي تغطي كل أو معظم التعريفات السبعة السابقة، هي أسئلة جوهرية.. وأنها تلك الأسئلة التي لا تكون متاحة للإجابة عنها، بشكل مطلق، من خلال درس وحيد أو جملة موجزة – وتلك هي النقطة الفاصلة في تحديد ماهية السؤال. إن هدف هذه الأسئلة، هو أن تستحث التفكير، وتدعو إلى البحث والاطلاع وطرح مزيد من الأسئلة والتعليق بالبحث عن إجابات لها، تتضمن تلك الأسئلة العميقة المفكرة التي لدى الطلاب، والتي لا يقتصر الأمر فيها على مجرد "حلم" العثور على "إجابة مرضية حانية" (تلقي عن كاهلنا عبء الانشغال بأبعاد السؤال وآفاقه – المترجم).. إنها أسئلة مستفزة حاثة وتوليدية.. ولتثبيت هذه الأسئلة في مواضعها الصحيحة من أطرنا الذهنية، فإننا – كمتعلمين – ننهمك للغاية في كشف عمق وخصوبة وثراء المنهج المدروس، والذي لا يمكن تحقيق هذا الكشف – ببساطة – باستخدام وسائل أخرى.

والآن، فإننا نقدم لك الجزء الثالث من تمرين "التوصل إلى المفهوم". وباستخدام الخصائص السبع أو التعريفات السبعة السابقة، وما قد تلاحظه من خصائص أخرى.. فإن عليك أن تحدد: أيًّا من هذه الأسئلة التالية – من وجهة نظرك – يعدُّ جوهريًّا؟ ولماذا؟

	السؤال	هل هو جوهري أم لا
١	في أي عام وقعت معركة العجلات الحربية؟	نعم / لا
٢	كيف ينجح الكتاب البارعون في سلب لب قرائهم؟	نعم / لا
٣	هل يتسم علم الأحياء بالحتمية القدرية؟	نعم / لا
٤	المحاكاة الصوتية – ما أحدث مستجدات ذلك العلم؟	نعم / لا
٥	اذكر أمثلة لحيوانات تتكيف مع بيئاتها؟	نعم / لا
٦	حدود علم الرياضيات؟	نعم / لا

وجها العملة

على الرغم من أننا قد قمنا بتشخيص الأسئلة كتقنية مهمة لحثٍّ أو تحفيز تفكير الطالب وقدرته على البحث والاستقصاء، إلا أنه يجدر التنويه إلى أن ذلك ليس الوظيفة الوحيدة لهذه النوعية من الأسئلة. وفي المجال العملي، فإن ذلك الأداء يعرف باسم "الفهم من خلال التصميم" (ماك تي وويجنز، ٢٠٠٤م؛ وويجنز وماك تي: ٢٠٠٥م، ٢٠٠٧ م، ٢٠١١م، ٢٠١٢م). إننا نفترض أن التعليم يبذل قصارى جهده لينمي فَهم الطلاب للأفكار المهمة ويعمقها، كما أنه يبذل الجهد نفسه لتحويل ذلك التعليم إلى أداءات ونتاجات خارج أسوار المدرسة. وتبعًا لذلك، فإننا نوصي بهذا المحتوى (الأهداف المتعلقة بهذه العملية) لكي يتمُّ تجهيزها لتعريف الأهداف التي يتمّ تحويرها، على مدى طويل، لتصبح في نهاية الأمر تقنيات الفَهم المرغوبة. ويتضمن جزء من هذا التجهيز أو الكشف تنمية الأسئلة الجوهرية المصاحبة لهذه النوعية من الإعداد. وبمعنى آخر، فإنه يمكن استخدام هذه الأسئلة الجوهرية لتأطير فاعل ومؤثر مفاتيح أهداف التعلم الرئيسة. فعلى سبيل المثال، إذا كان الهدف القياسي (المعياري) للمحتوى يستدعي من الطلاب أن يتعلموا الأقسام (الفروع) الثلاثة لنظام الحكم،

وعندئذ، ستصبح الأسئلة من نوعية: "متى يتجاوز نظام الحكم (الحكومة) سلطاته؟" أو "كيف يمكننا التصدي لتعسف الحكومة أو إساءتها لاستخدام سلطاتها؟" معينة لحثِّ الطالب على التفكير عن سبب احتياجنا للفحوص والمراقبة والموازنة، وما الأطر التي كان الدستور يحاول أن يحققها، وما المداخل الأخرى المتعلقة بتنظيم الحكم من أجل توازن القوى. ولاحظ أن لذلك السؤال أكثر من إجابة. ومن تلك الرؤية، يظل السؤال مفتوح النهاية، وغير محدد الأفق.

سيكون لدينا الكثير لنقوله فيما يتعلق بالكيفية التي نتجاوب بها مع الأسئلة الجوهرية الجيدة، في الفصول الأخيرة من هذا الكتاب، ولكن دعنا الآن نجرب هذه التجربة الذهنية البسيطة. أما إذا كان المحتوى الذي نتوقع أن ندرسه يمثل "الإجابات"، فإننا – عندئذ – ننشغل بالبحث عن أي الأسئلة التي طرحت من قبل الناس، ويتجاوب (يتوافق) مع تلك الإجابات؟ إن هذا التحرك أو الانتقال الذهني يمنح استراتيجية نافعة في الأمرين التاليين: أولهما رؤية العلاقة أو الرابطة الموجودة بين معايير المحتوى والأسئلة المهمة، وثانيهما التكيف مع وسائل دمج أو انهماك الطلاب في كل نمط متاح من التفكير، حيث يتم الاحتياج الماس إليه ليتم الفَهم العميق الثاقب للمحتوى. وباختصار، فإن المعرفة المتسمة بالخبرة هي نتيجة طبيعية للبحث والاستقصاء، والمحاورة واختلاف وجهات النظر والآراء؛ كما أن نوعية أفضل الأسئلة تشير إلى أكبر وأهم الأفكار التي يمكن دمجها أو الحصول عليها، والتي نتمنى من المتعلمين (طلابنا) أن يفهموها ويستوعبوها، لذا، فإن الأسئلة تقوم بدور الممرات الموصلة أو العدسات التي يستطيع الطلاب من خلالها الرؤية بشكل أفضل؛ فيتمكنوا من الوصول إلى المفاهيم الرئيسة، والتصورات والنظريات والقضايا والمشكلات، التي يعاد توصيفها وفَهمها مرة أخرى، خلال السياق الذي تتم دراسته.

كذلك، فإنه يتم خلال التساؤل النشط، أن يقوم المحتوى باستخدام الأسئلة الحاثة على التفكير والاستقصاء؛ مما يدفع الطلاب إلى تقوية وتعميق فَهمهم. فعلى سبيل المثال، يمكن أن يقود الاعتبار المنتظم أو الثابت في السؤال: "إلى أي مدى تتحدث القصص في الأزمنة المختلفة والأماكن المتباينة عني؟"، الطلاب إلى الأفكار الكبيرة التي مؤداها أن الأدب الإنساني العظيم يستكشف تلك السمات والخصائص العالمية، التي يتميز بها النتاج الإنساني تحت تأثير أشدّ الظروف خصوصية وتميزًا للبشر وللشخصية الثقافية العالمية.. ومن هذه الزاوية، فإن ذلك الأدب يساعدنا على التوصل إلى بصيرة نافذة وثاقبة لكل خبراتنا وتجاربنا الحياتية. وبدرجة مشابهة، يقود السؤال: "إلى أي مدى، يمكن للناس أن يتوقعوا المستقبل بدقة؟" إلى منصة طرح لتحليل الأفكار الكبيرة في مجالات الإحصاء والعلوم، مثل: تنميط أو توصيف العوامل المختلفة، ودرجة المصداقية المتوقعة، ودرجات الثقة، ومعدلات التسارع في مقابل عوامل السببية.

وعلى المستوى العملي، علينا بالتفكير في عمليات الفهم المستهدفة والأسئلة الجوهرية كوجهين متقابلين للعملة نفسها. إن أسئلتنا الجوهرية تركز على الأفكار المهمة التي يتم تحويرها، والتي تستحق الفهم، حتى عندما يتم التعامل معها كوسائل أو أدوات لاستكشاف هذه الأفكار.. إن هذه العلاقة المترابطة بين طرفي المعادلة (الأسئلة والأفكار – المترجم) يتم اقتراحها تخطيطيًّا في عملية "الفهم من خلال التصميم"، ووحدة نموذج التخطيط، حيث يوضع الفهم المستهدف في مقابل ما ينجم عنه من أسئلة جوهرية مصاحبة، وإليك فيما يلي بعض الأمثلة:

الموضوعات المفهومة	أسئلة جوهرية
• الجغرافيا، المناخ، والمصادر الطبيعية لمنطقة ما تؤثر في اقتصاد السكان، الذين يعيشون في هذه المنطقة، وأنماط حياتهم بها.	• إلى أي مدى يؤثر المكان الذي تعيش فيه على الكيفية التي تعيش بها؟
• التحليل الإحصائي وعرض البيانات غالبًا ما يكشف عن الأنماط، التي تمكننا من وضع التوقعات المطلوبة.	• ماذا يحدث فيما بعد؟ كيف يمكنك أن تتأكد من ذلك؟
• للأفراد احتياجات مختلفة من الحمية (رجيم غذائي) تتوقف على: العمر ومستوى النشاط، والوزن واعتبارات صحية مختلفة.	• كيف يمكن للـ"حمية" التي تعتبر صحية، بالنسبة لشخص ما أن تكون غير صحية بالنسبة لشخص آخر؟
• الرقص لغة تشكيلية، ولغة للحيز، والزمن، والطاقة، والتي يمكن من خلالها التواصل عن طريق الأفكار والمشاعر.	• كيف يمكن للحركة أن تعبر عن المشاعر؟

ثلاثة تضمينات (دلالات إضافية) للأسئلة الجوهرية:

إن الفحص الدقيق لطبيعة مثل هذه الأسئلة تكشف عن ثلاثة معانٍ مختلفة، ولكنها متداخلة فيما يتصل بمصطلح " *جوهري*". أحد هذه المعاني المتعلقة بالأسئلة الجوهرية يتضمن مصطلحي: "مهم" و"غير محدد زمنيًا "، والأسئلة الجوهرية – من هذه الزاوية– تزيد من درجة الواقعية وتتعمق داخل حياة الإنسان. إن مثل هذه الأسئلة ذات نطاق متسع المجال وعالمي من حيث طبيعته. *ما العدل؟ هل يعد الفن مسألة تذوق أم مبادئ؟ إلى أي مدى ينبغي علينا أن نتكيف مع البيولوجية والكيمياء التي تحكم أجسامنا؟ هل يتوافق العلم مع الدين؟ هل تسهم وجهة نظر المؤلف المتميزة في تحديد*

معنـى النـص الـذي يكتبـه؟ إن الأسـئلة الجوهريـة مـن هـذا الـنمط ذات شـيوع ملحـوظ وقابلـة للجـدل دومـًا. وقـد نصـل إلى فَـهم مـا، أو أن نتلقـى مسـاعدة علـى تلقـي الفَـهم المتعلق بهذه الأسئلة، ولكننا سرعان ما نتعلم أن الإجابات المتعلقة بهذه الأسئلة أكثر تنوعـًا أو اختلافـًا عمـّا يمكـن لنـا أن نتخيلـه. وبمعنـى آخـر، فإننـا معرضـون لأن نغير عقولنا بالاستجابة إلى الانعكاس الحادث، وإلى وجهات النظر المختلفة، وإلى خبرة ثرية تتعلـق بمثـل هـذه الأسـئلة، ونحـن نمضـي قدمـًا في الحيـاة – وأن مثـل هـذه التغـييرات العقلية والفكرية ليست متوقعة فحسب، ولكنها كذلك مفيدة ونافعة. إن التعليم الجيد يترسخ بثبات في مثل هذه النوعية من الأسئلة المستدامة استدامة الحياة ذاتها؛ حتي إذا كنا نفقد أحيانـًا القدرة على رؤيتها وإدراك بصيرتها، عند تركيزها على إجادة فَهم المحتوى وإتقانه. إن مثل هذه الأسئلة تشير – بوضوح – إلى أن التعليم ليس مجرد تعلـّم "الإجابة"، ولكنه يتضمن كذلك "تعلم كيفية التفكير، وكيفية طرح السؤال، والتعلم المتواصل بتواصل الحياة ذاتها".

التضمين الثاني لمصطلح " جوهري" يشير إلى "العنصر المكون" أو " الأساس المكون للسؤال" والأسئلة الجوهرية، من هذه الناحية، تعكس روح الاستقصاء الرئيسة من خلال نظام ما؛ إذ إن مثل هذه الأسئلة تشير إلى الأفكار الجوهرية لموضوع ما، كما أنها تشير إلى حدود المعرفة التكنولوجية، وهي أسئلة – من الناحية التاريخية – مهمة وذات امتداد حي ومؤثر للغاية في مجال المعرفة؛ فالسؤال: "هل يستطيع أي تأريخ أن يفلت من التاريخ (الحياة) الاجتماعي والشخصي لكاتبيه؟" أصبح مجالاً لعديد من المناظرات والجدال الواسع الانتشار بين التربويين والمدرسين والمؤرخين خلال المئة سنة الماضية، كما أنه يرغم المبتدئين (المحدثين) وكذلك الخبراء على تقدير الانحرافات المحتمل حدوثها في أي سرد (راوية) تاريخي. بينما تكون الأسئلة، مثل: "ما عدد الأبعاد التي يمكن وجودها في حيز الفراغ؟" و"إلى أي مدى يمكن اعتبار أنماط الطقس الحالية نمطية أو غير عادية؟" في مقدمة الجدال والحوار المتعلقين بنظرية الوتر أو المقود (السلسلة) في علم الفيزياء

والتغيرات الحادثة في المناخ العالمي والظروف الطقسية بالتالى. بينما عرض السؤال "هل يتجاوز الأمر كونه علامة أو إشارة للإبداع أو الاستعلاء، حين يحاول الكاتب أن يحكي قصة من منظور نوعي أو ثقافة مختلفة عن ثقافته/ ثقافتها؟" للحوار الساخن والمناظرة المتحمسة في عالم الأدب والفنون في السنوات الأخيرة.

التضمين الثالث أو الدلالة الثالثة المهمة بالنسبة للمصطلح "جوهري" تشير إلى ما هو حيوي وضروري للفَهم الشخصي – وفي حالة التمدرس، فإن الأمر يصبح متعلقًا بما يحتاج الطلاب إلى تعلّمه من المحتوى الرئيس. ومن هذه الوجهة، فإنه يمكن اعتبار السؤال جوهريًّا، عندما يساعد الطلاب على تكوين فَهم جامع واضح لأمور، قد تبدو كحقائق منعزلة ومهارات منفصلة أو مهمة، ولكن الأفكار – والاستراتيجيات المجردة – يمكن أن تكون مفهومة من قبل الخبراء، ولكن لم يتم استيعابها أو اعتبارها شيئًا ذا قيمة من قبل المتعلم.

إن الأمثلة تتضمن أسئلة من هذا القبيل: *بأي الوسائل يمكن للضوء أن يتصرف بشكل موجي؟ كيف يمكن للكتّاب البارعين سلب لب قرائهم؟ ما النماذج التي تصف دورة عمل تجاري ما بشكل أفضل من غيرها؟ ما الشيء الأكثر "ملاءمة من الخطوط لهذه البيانات والمعلومات غير المرتبطة والمنسقة؟* ومن خلال الاستكشاف النشط لمثل هذه الأسئلة، فإنه تتم مساعدة المتعلمين على التواصل من خلال جمع المعلومات المشتتة والمربكة، ونصل عبرها إلى عمليات الفَهم المهمة، وكذلك إلى التطبيقات الأكثر أهمية، واللازمة لمعرفتهم ومهاراتهم. دعنا نعتبر المثال الرياضي التإلى: في لعبة السوكر[1] وكرة السلة ولعبة اللاكروس[2] وكرة الماء، نجد أن اللاعبين

(١) لعبة قريبة الشبه بألعاب كرة القدم، مشهورة في قارة أمريكا الشمالية، لا سيما الولايات المتحدة الأمريكية.

(٢) لعبة يحاول المشتركون فيها الكرة بمضارب طويلة المقابض إلى مرمى الخصم.

الاستراتيجيين والفرق الاستراتيجية يأتون ليفهموا أهمية طرح السؤال التالى: " أين يمكننا أن نوجد أفضل حيز ممكن للقيام بالهجوم على الخصم؟" (لاحظ أن هذا السؤال يقوم بدور منصة الانطلاق للفهم الاستراتيجي – وهذا الانطلاق أو الانتشار لا يغفل تحسين نقاط الدفاع؛ بغية استغلال الفرص المتاحة وتسجيل الأهداف)، والذي يقود إلى سؤال آخر أكثر وضوحًا وأهمية: "كيف يمكن لنا أن نكسب المباريات؟" ولاحظ، أنه تبعًا لذلك، فإنه حتى في التدريس الذي يركز على المهارة كما في الرياضيات مثلاً، فإن هناك أسئلة جوهرية مهمة؛ لمساعدة الطلاب على فهم المهارات ومعنى النتائج (سوف نناقش – بشكل تفصيلي أكبر – دور الأسئلة الجوهرية في المقررات الدراسية القائمة على المهارات في الفصول اللاحقة).

صيغة الأسئلة القصدية

ربما تكون قد سمعت عن الأسئلة التي نطلق عليها "أسئلة الدرجة الأعلى من التفكير"، والتي يتحتم ضرورة بدايتها بالجذر الأساسي: "لماذا"، و"كيف" و "بأي الوسائل..". وبالفعل، فإن مثل هذه البادئات للأسئلة تبدو أنها متلازمة مع العمليات الفكرية مفتوحة النهاية، والتي تستدعي استجابات متعددة، لاتفترض، على أية حال أن كل الأسئلة التي تبدأ بـ: "ماذا؟" و"من؟" أو "متى؟" بالضرورة أسئلة تبحث عن إجابات واقعية، أو أن الأسئلة التي تبدأ بـ "لماذا؟" هي بالضرورة أسئلة درجة أعلى من التفكير. فلنعتبر – على سبيل المثال – الأسئلة التالية: ما الشيء العادل في الاقتصاد؟، "من الرابح"، "متى يجب علينا خوض الحرب؟ ".. فهذه الأسئلة، من الواضح، أنها ليست أسئلة استدعاء وتذكر.. بل إنها تشجع على التفكير والمناقشة، وقد تتحور إجابات الشخص أو تتعدل بفعل الزمن. وبالتبادل، يمكنك – كمعلم – أن تسأل فصلك: "لماذا بدأت الحرب العالمية الثانية؟ " ولكن ذلك يتطلب بالفعل البحث عن الإجابة الوحيدة الواردة في النص المدرسي.

إن هذا التضمين (التضمين الثالث) يقود إلى نقطة أكثر عمومية: وهي صيغة الأسئلة القصدية. لماذا تطرح سؤالا (حسب مصطلحات النتيجة المرغوبة لطرح السؤال) لتجعله سؤالاً يتجاوز الكيفية التي تصيغ بها السؤال؟ ليس هناك سؤال يمكن اعتباره جوهريًّا أو عاديًّا في حد ذاته؛ إذ إن المعيار الأساسي في ذلك يعتمد على: الهدف من السؤال، والجمهور المتلقي للسؤال، والسياق الذي يطرح فيه السؤال، والتأثير الذي يحدثه السؤال. ما الذي يمكن أن تقصده – كمعلم – لأن تفعله مع طلابك؟ وما الذي تتوقع من طلابك أن يفعلوه عندما يتلقون السؤال؟ .

دعنا نستدع معًا المثال الأقرب، والذي يتمثل في السؤال التالي: "هل بيولوجية أجسامنا مسألة قدرية؟ " لقد تمَّ تأطير السؤال – بصورة واضحة – بما يبعث على التفكير والاستقصاء المثير (المحفز) وعمل مناظرات تتعلق بما هو غير متوقع من السلوك الإنساني والصحة الجسدية. وبمعنى آخر، فإن السؤال الذي يتسم بكونه سؤالاً غير جوهري إلى حد كبير، يعتمد على سبب طرحنا له من جهة، والكيفية التي تدفع بها طلابنا إلى مواجهة هذا الطرح من جهة ثانية، والتوقعات التي نتوقعها من الأنشطة التعلّمية والتقييمات المصاحبة من جهة ثالثة، ومن ثم.. نجد أنفسنا في مواجهة تلك التساؤلات: هل لنا أن نتصور استكشافًا حرًّا مفتوحًا يتسم بالعمق والجدة، يتضمن مناظرة وحوارًا لقضايا معقدة؟ أم أننا نخطط – ببساطة – لدفع الطلاب إلى الإجابة الموصوفة سلفًا؟ هل لنا أن نأمل في أن أسئلتنا ستحفز الطلاب، وتطلق عنان إبداعهم وتفكيرهم لطرح أسئلتهم الخاصة عن نص ما؟ أم أننا نتوقع تفسيرًا اتفاقيًّا؟

وبمعنى آخر، فإننا إذا نظرنا فقط إلى المضمون الحرفي لكلمات السؤال، خارج السياق الذي يطرح فيه، فإننا لن نتمكن من القول بما إذا كان السؤال جوهريًّا أم غير جوهري. لنعتبر السؤال: "ما القصة؟" بشيء من التمعن والوضوح، إذا أردنا أن نضع هذا السؤال، بقصد دفع الطلاب إلى طرح الإجابة الواردة في كتابهم المدرسي عن السؤال المطلوب (لاحظ: القصة تتضمن حبكة وشخصيات وتمهيدًا وأحداثًا") (كما تتضمن

أيضـًا: الزمـان والمكـان والخاتمـة والسـرد والحـوار والوصـف والأنـالوج والمونولـوج – المترجـم)، ومن ثم، سيصبح السؤال (كما يفترض) غير جوهري حسب المصطلحات، التي نطبقها في معيارنـا. وكيفمـا يكـن مـن أمـر، فإنـه إذا تم توجيـه الأسـئلة، بغـرض الكشـف عـن العناصـر المكونـة للقصـة – كهـدف جـوهري للسـؤال – فإنـه حتـى علـى الـرغم مـن ذلـك، فإننـا لـن نتوصـل إلى اتفـاق حـول الإجابـة؛ إذ إن التعريـف الاصطلاحي المتفـق عليـه، قـد يفتقـر إلى عنصر أو أكثر عند تطبيقـه علـى الروايات المرتبطـة بفتـرة "مـا بعـد الحداثـة"؛ الأمـر الـذي سيؤثر بالفعل على مدى اعتبار السؤال جوهريًّا من عدمه.

لننظر الآن إلى السؤال نفسـه بعـين الاعتبـار – "مـا المقصـود بـالنمط؟" – والـذي تم طرحه في ثلاثة مواقف فصلية، وكان لكل موقف منها قصد أو هدف مختلف:

١. سـأل معلـم بالصـف الثـاني الابتـدائي طلابـه قـائلاً: "أعزائـي الطـلاب والطالبـات، انظـروا إلى هـذه الأعـداد: (٢، ٤، ٦، ٨، ...) مـا العـدد الـذي يفـترض أن يـأتي بعـد (٨)؟ ومـا النسـق (الـنمط) الحـاكم لهـذه الأعـداد؟" وفي هـذه الحالـة (الموقـف) تم طـرح السؤال بحيث يوجه الصغار نحو إجابة نوعية محددة، هي (١٠).
٢. قدم مـدرس الجـبر – بالصـف الأول الإعـدادي – لطلابـه نمطًـا مـا مـن المعلومـات، ثـم طلب منهم أن يضعوا مخططًا لكل عنصرين متغيرين في شكل بياني؛ للإجابة عن مضـمون السـؤال: "مـاذا لاحظـتم؟ مـا الـنمط الـذي أدركتمـوه؟" وفي هـذه الحالـة، كـان المعلـم يرشـد الطـلاب لأن يـروا العلاقـة الخطيـة في كـل المعلومـات الـتي قـدمها لهم.
٣. مـدرس للعلـوم يوضـح لطلابـه قائمـة بيانـات بكـل أعـراض الإصـابة بمـرض نقـص المناعة (الإيدز)، خلال فترة زمنية، بلغت خمسة عشر عامـًا مـن دون ارتبـاط بالسنّ أو النـوع أو المنطقـة أو الحالـة الاقتصـادية – الاجتماعيـة. ثـم وجـه سـؤاله إلى الطلاب: "ما النمط أو النسق الذي لاحظتموه؟" وبدلاً من الاقتصار على الإجابة السـطحية للسـؤال، عمـد المعلـم إلى استحضـار تحليـل دقيـق وتعليـل ومناقشـات ملهمة، مستفيضة لمضمون المخطط الذي قدمه كل منهم.

لذلك، فإنه لا يمكننا القول:إن السؤال جوهري أو غير جوهري بالاعتماد فقط على اللغة المستخدمة في التعبير عن مضمون السؤال. وكما لوحظ – في السطور السابقة– فإن أسئلة: *"من/ ماذا/متى"*، مثلها تماماً مثل تلك الأسئلة التي يبدو أنها تقتصر في إجاباتها المنتخبة على *"نعم/لا"*، قد تحفز على إثارة الفضول والاستطلاع الانطباعي والفكر والانعكاس الناجم عن ذلك بالنسبة للطلاب، اعتماداً على الكيفية التي يقيمون بها تلك الأنظمة العقلية التي يتعلمون منها، وكذلك فنيات أو أساليب المتابعة. لنأخذ هذه الأمثلة الثلاثة السابقة بعين الاعتبار، ولنتخيل معاً تلك المناقشات المفعمة بالحيوية والنابضة بالتدفق، وتلك الاستمرارية الرائعة لعمليات التفكير والقدرة، التي لدى طلابنا على إدراك اللطائف أو البصائر الكامنة فيما يتعلمونه، ولندرس بإمعان وروية هذه الأسئلة التالية:

- هل نظام الكون قابل للتمدد والاتساع؟
- هل تعتبر الديموقراطية التي تعوق الحريات متناقضة مع دلالتها الاصطلاحية؟
- هل تقدم الهندسة الإقليدية[1] أفضل خريطة ممكنة للحيز الذي نحيا فيه؟
- ما المواصفات التي يتسم بها القائد؟
- هل هناك فائدة للأرقام التخيلية[2]؟
- هل شخصية الصياد في قصة "راي" كوميدية أم مأساوية[3]؟
- ماذا يقصد بـ "العالم الثالث"؟ وهل هناك "عالم رابع"؟

---

(١) نسبة إلى عالم الرياضيات الإغريقي المشهور إقليدس، والذي برزت إنجازاته في الرياضيات، لا سيما في علم الهندسة الفراغية.

(٢) يقصد بها الأرقام المكملة لمجموعة الأرقام الطبيعية، وهي في الإحداثي المعاكس للأرقام الموجبة؛ أي إنها أرقام سالبة، يتم استخدامها فقط بغرض التعليم والدراسة، دون ارتباطها الفعلي بواقع الحياة.

(٣) اتسمت شخصية الصياد في هذه القصة بالمواقف المتأرجحة بين الكوميديا المغلفة بالسخرية والمرارة؛ مما يجعلها تقترب إلى حد كبير من تخوم الشخصية الدرامية أو المأساوية.

- متى تنجز المهمة؟ ومتى يتأكد النصر؟

وكما لاحظنا من قبل، فإن طبيعة الأعمال القصدية هي التي تحدد مجال السير أو التحرك حولها، فقد يضع المعلم – على سبيل التمويه – سؤالا مفتوحًا، تكون الإجابة المباشرة هي المتوقعة له. وفي أسوأ الحالات، قد يمارس التربويون نوعًا من عدم الأمانة الذهنية، عندما يطلبون من طلابهم إبداء آرائهم حول قضايا مختلف عليها، ولكنهم في الحقيقة يبحثون عن استجابات ذات تركيز أعلى، يعبرون فيها عن آرائهم بشكل سياسي أو أخلاقي سليم.

إن إماطة اللثام عن القصد أو الغرض هي مسألة يمكن استيعابها بشكل أكثر سهولة، إذا فكرت في استجابتك الذاتية نحو الأسئلة التي تحفز على التفكير والتأمل. إن أفضل الأسئلة الجوهرية هي تلك الأسئلة المفعمة بالحياة؛ فالبشر يسألون ويتناقشون ويتحاورون مع بعضهم البعض خارج المدرسة، وقد تزداد حدة النقاش أو ثراء الحوار، في دعوة إلى تأمل مفتوح عن الحلول والإمكانات – وينطبق الأمر تمامًا على كل من المبتدئين وذوي الخبرة. إنهم يشيرون بوضوح إلى توقهم إلى المعرفة وميلهم العقلي إلى الفضاءات غير المحدودة؛ للبحث عن الحلول، مما يشكل تلك العادات الأساسية للعمل، والخصائص التي يتميز بها الراغبون في دوام التعلم بدوام الحياة. وبصورة أكثر عملية، فإن السؤال يكتسب حياته في مادة دراسية ما إذا انشغلنا به حقًّا، وإذا بدا لنا السؤال أصليًّا ومناسبًا، وإذا ساعدنا السؤال في الحصول على فهم أكثر عمقًا واتساقًا لما نتعلّمه.

وبصورة مثالية، عندئذ، فإننا بحاجة إلى أن نضع في اعتبارنا الأمور ذات القصدية الأكبر، والسياق المتعلق بالسؤال – بما يتضمنه ذلك من: المتابعة والتقييم والتكليفات؛ لكي نحدد في نهاية الأمر ما إذا كنا نستطيع اعتباره سؤالاً جوهريًّا أم لا.

مسألة الحجم والمجال: الأسئلة الجوهرية الرئيسة التي تتجاوز حدودها في مقابل الأسئلة الجوهرية الموضوعية المحلية (المحدودة الحجم والمجال).

إن الأسئلة التي من نوعية: "ما حدود الخطأ المحتملة؟" هي أسئلة جوهرية بشكل أو بآخر. إنها توفر الملاءمة والانتقال (التحول) عبر الأنظمة، والربط ليس فقط بين الوحدات والمقررات الدراسية في الرياضيات والمقاييس والهندسة، ولكنه أيضًا بين مناطق ومجالات أخرى متعددة ومتنوعة، مثل الشعر والموسيقى. إن مثل هذه الأسئلة تشجع، بل إنها تتطلب، تجاوز ذلك المقرر الخاص، الذي ندرسه، والذي واجهنا فيه هذه الأسئلة لأول مرة. إن هذه الأسئلة يمكنها (بل يجب عليها) أن تتجدد عبر السنوات؛ لتدعم الصلات والروابط المفاهيمية، وتماسك أو ثبات المناهج، التي تعرض لهذه المفاهيم (وأحيانًا) عبر ما ترسمه من مقررات ونظم دراسية.

وتختلف الأسئلة (وما يصاحبها من فَهم واستيعاب) في المجال أو المدى؛ فعلى سبيل المثال، يكون السؤال: "ما الدروس التي يمكن أن نتعلّمها من الحرب العالمية الثانية؟"، و"كيف يمكن للكتّاب الكبار أن يسلبوا لب قرائهم؟" سؤالا مطروحًا بصورة نمطية؛ بهدف مساعدة الطلاب على التوصل إلى تلك النقاط الخاصة، المتعلقة بموضوعات أو مقررات ومهارات ذات نوعية خاصة. إن مثل هذه الأسئلة لاتقصد – عادة – إلى أن تكون دائمًا أسئلة مفتوحة أو أسئلة لا يمكن الإجابة عنها، بل إنها تشير بصورة نوعية متخصصة إلى موضوع ما في وحدة، في بعض الحالات، مثل الحرب العالمية الثانية، وتلك المؤلفات ذات النوعية المتعارف عليها بـ "الألغاز"، على التوالي. وتتميز الأسئلة الجوهرية الأخرى بكونها ذات نطاق عريض من المدى، ويمكن اعتبارها مرئية أو مهيمنة، تنتقل بنا متجاورة النطاق المتعارف عليه لحدود أية موضوعات أو مهارات خاصة؛ نحو تحقيق فَهم أكثر عمومية ودقة. فعلى سبيل المثال، السؤال: "ما الدروس التي يمكن لنا أن نتعلمها، وما الدروس التي لا يمكن لنا أن نتعلمها من الماضي؟ " هو أبعد نطاقًا من مجال السؤال المتعلق بالحرب العالمية الثانية، ويمكن أن يؤتي نتائج مثمرة إذا أعيد طرحه، لأكثر من مرة عبر سنوات عديدة، في موضوعات دراسية متعددة. وبدرجة مشابهة، فنحن لا نحتاج إلى مجرد التقصي

والاطلاع على الكيفية التي تجعلنا هذه الألغاز والأحاجي مشغولين بها. إن ذلك السؤال الموضوعي يقبع ضمن نطاق سؤال أكثر نطاقًا، ينطبق على كل الكتّاب والفنانين، فنقترب من إدراك نطاق السؤال، الذي طرحناه من قبل: "كيف يمكن للكتّاب الكبار أن يسلبوا لب قرائهم؟".

إننا نشير إلى الأسئلة الجوهرية النوعية أو المتخصصة بأنها "موضوعية"، ونشير إلى الأسئلة الأكثر عمومية بأنها "أسئلة جوهرية رئيسة" (وتنطبق الفكرة نفسها على معدلات الفهم التي تتحقق لدينا). وفيما يلي بعض الأمثلة المزاوجة بين هذين النمطين من الأسئلة الجوهرية:

أسئلة جوهرية رئيسة	أسئلة جوهرية موضوعية
• لـمَنْ هذه "القصة" (حسب المنظور الذي تمت مناقشته)؟	• كيف يرى أهل الأسكا الأصليون مسألة "استقرار" بلادهم؟
• ما العلاقات التي تربط بين التركيب والوظيفة؟	• كيف يساعد تركيب الحشرات المختلفة هذه الحشرات على مواصلة الحياة؟
• بأي الطرق، يمكن أن ينعكس الفن على الشكل والثقافة؟	• ما الأقنعة الشعائرية التي تكشف عن جذور ثقافة "الأنكا"؟
• كيف يستخدم المؤلفون القصة وعناصرها في تشكيل الحالة النفسية؟	• كيف يستخدم "جون أبديك" التهيئة في تشكيل الحالة النفسية؟
• ما الذي يكون نظامًا ما؟	• كيف يمكن لأجهزة الجسم المختلفة أن تتفاعل فيما بينها؟
• ما العوامل المشتركة في صعود وهبوط الأمم القوية؟	• ما سبب انهيار الاتحاد السوفييتي؟

وكما ترى، من التقسيم السابق، فإن الأسئلة الجوهرية في النصف الأيمن تركز على موضوعات خاصة، بينما الأسئلة المصاحبة – في النصف الأيسر من التقسيم السابق – هي ذات حدود ونطاقات أوسع من مثيلتها المقابلة لها في النصف الأيمن (وعلى الرغم من

أنهما يبدوان متقاربين، إلا أن هذه الأسئلة يمكنها أن تعطي دفعًا للاستجابات المقبولة المختلفة). ولاحظ أن الأسئلة الجوهرية، الرئيسة، لا تتضمن ذكرًا لمحتوى نوعي خاص؛ إذ إنهم يتجاوزن المادة الدراسية النوعية للانطلاق نحو نطاق أكثر سعة، ورؤى مفهومة ناتجة عن فهم الوحدة (وأحيانًا الموضوع المراد فهمه ضمن موضوعات الوحدة).

إن الأسئلة الجوهرية الرئيسة (والرؤى المفهومة الناجمة عنها) مسألة مهمة لتشكيل التأطير لمناهج وبرامج نهائية للدراسة (مثلما يحدث عند بداية العامين الأوليين للتمهيدي والحضانة، حتي نهاية المستوى الثاني عشر، المقابل للسنة النهائية من التعليم الأساسي – وذلك مثلما يتبع في برامج مناهج الصحة– المترجم). إن هذه الأسئلة تقدم إطارًا مفاهيميًّا للمناهج المعتمدة على الفهم، الذي يتتابع دوريًّا حول الأسئلة الجوهرية نفسها، عبر قطاع عرضي من الصفوف الدراسية.

الأسئلة ماوراء المعرفية والانعكاسية:

إن أمثلة الأسئلة الجوهرية التي سبق تقديمها عبر السطور الماضية قد ترسخت، بصورة الجوهرية، في الأنظمة الأكاديمية. وعلى أيه حال، فإن هناك نظامًا أكثر عمومية من الأسئلة الجوهرية، التي يمكن أن توصف بأنها أسئلة ما وراء المعرفية والانعكاسية.

وإليك بعض الأمثلة الدالة على هذه الأسئلة:

- ما الذي أعرفه وما الذي أحتاج إلى أن أعرفه؟
- من أين يجب أن أبدأ؟ ومتى ينبغي عليّ أن أقوم بتغيير المقرر؟ وكيف يمكنني أن أعرف أنني أقوم بذلك؟
- ما الأمور المجدية؟ وما الأمور غير المجدية؟ وما التصحيحات التي ينبغي عليّ أن أقوم بها؟
- هل هناك طريقة مقترحة أكثر كفاءة عن الطريقة التي تتم الآن للقيام بذلك؟ وهل هناك طريقة أخرى أكثر كفاءة منها للقيام بذلك عن الطريقة المقترحة؟ وكيف يمكنني أن أحدث التوازن بين الكفاءة والفاعلية؟

- كيف يمكنني أن أعرف عندما أفعل ذلك؟
- ما الذي ينبغي عليّ أن أفعله عندما يصيبني الارتباك أو تختلط عليّ الأمور؟
- كيف يمكنني أن أتغلب على خوفي من ارتكاب الأخطاء؟
- ما الذي تعلمته؟ وما الرؤى الثاقبة التي اكتسبتها مما تعلمت؟
- كيف يمكنني أن أحسّن مستوى أدائي؟
- ما الذي سأؤديه بشكل مختلف المرة القادمة؟

إن الأسئلة العامة من هذا النمط، هي–بالفعل– أسئلة جوهرية لإحداث تعلّم وأداء مؤثرين، سواء تم ذلك داخل أو خارج المدرسة. إن مثل هذه الأسئلة أثبتت – بشكل خاص – إيجابيتها في الموضوعات التي تركز على تنمية المهارة والأداء. إن استخدام هذه الأسئلة يشخص سمات الأداء الفكري والانعكاس الفردي، كما أنه يمكن وضعها فيما بين الفصول الدراسية، سواء تم ذلك في المنزل أو المدرسة أو الحياة بكامل مناحيها وأبعادها.

أسئلة غير جوهرية:

إن الأنماط المختلفة للأسئلة، والتي تستخدم في المدارس، يمكن لنا حسب التعريف الاصطلاحي للسؤال الجوهري أن نعتبرها أسئلة غير جوهرية (حتى إذا كانت هذه الأسئلة تؤدي أدوارًا مفيدة في التدريس). دعنا ننظر إلى ثلاثة أنماط أخرى للأسئلة الفصلية الأكثر شيوعًا: الأسئلة التي تقود، والأسئلة التي ترشد، والأسئلة القنّاصة التي تثير الإعجاب (تسلب اللب).

وفي الفصول التالية، سوف نصف أنماطًا أخرى، تتضمن أسئلة كاشفة (قياس لوجود مهارات وقدرات، قد تتصل أو لا تتصل بمضمون السؤال – المترجم) وأسئلة تستخدم لقياس مدى الفهم.

الأسئلة التي تقود:

قام الممثل الكوميدي الأسطوري جروكو ماركس بتقديم برنامج مسابقات تليفزيوني في الستينيات، كان اسمه "*أنت تراهن بحياتك*"، وقد كان جروكو يتعمد في تقديمه لحلقات البرنامج، أن يجعل المتنافس يصل إلى اللحظة، التي يفقد فيها كل أو معظم وسائل حلّ المسابقة، ثم يتدخل في اللحظة الأخيرة، بالسؤال النهائي، الذي يحفظ ماء وجه المتسابق؛ حتى لا يبدو شخصًا أحمق أمام جمهور المشاهدين، والذي يتمكن المشاهد في أغلب الأحوال من الإجابة عنه، لأنه سؤال سهل من نوعية: "من الشخص المدفون في قبر جرانت؟" (وعلى الرغم من ذلك، فإن عددًا غير قليل – للأسف – من المتسابقين لا يعرف الإجابة) (الإجابة التلقائية هي: كاري جرانت، واحد من أشهر ممثلي هوليود في الولايات المتحدة الأمريكية – المترجم)، وهذا مثال رائع للأسئلة التي تقود؛ لأنها تشير إلى طلب الإجابة الصحيحة (√). (إننا ندرك أن المحامين والمنظرين يعرِّفون الأسئلة التي تقود بشكل مختلف، ولكننا نعتقد أن المصطلح طيِّع ومرن لوصف دافع أو حافز المعلم: أي انتخاب وانتقاء الإجابة الصحيحة).

وفيما يلي أمثلة أخرى للأسئلة التي تقود:

- ما حاصل ضرب العدد (٦) في نفسه سبع مرات متتالية؟
- ما الذي كان صحيحًا فيما قلناه بخصوص الأشكال رباعية الأضلاع؟
- من كان رئيس الولايات المتحدة إبان الانهيار الاقتصادي العظيم[١]؟
- ما الرمز الكيمائي لعنصر الزئبق؟
- ما المفتاح التقريبي السالب للعنصر A السائد؟
- ما الحروف المتحركة في اللغة[٢]؟

---

(١) أي ذلك الكساد الاقتصادي العظيم الذي حدث في العقد الثالث من القرن العشرين، وتعرضت له الولايات المتحدة الأمريكية.

(٢) هي حروف : E\ A \ I \ O \ U وهي تقابل حروف (ا / و / ي) في اللغة العربية، وتعرف باسم حروف العلة.

إن الأسئلة القائدة (التي تقود) تسمح للمعلم بالتأكد من قدرة المتعلمين على إعادة جمع المعلومات النوعية أو تحديد مكانها. ولذلك، فإن لهذه الأسئلة مكانها عندما تتم عمليات التذكر أو الاستدعاء وتعزيز المعلومة والمعرفة الواقعية. وثمة مصطلح آخر لمثل هذه الأسئلة؛ إذ تسمى "*الأسئلة البيانية أو البلاغية*"؛ والتي تذكرنا – بصورة مفيدة – بإنها ليست أسئلة حقيقية من زاوية ما. إن هدف هذه الأسئلة لا يشير إلى الدعوة إلى التحري والاطلاع، ولكنها تركز هدفها على البحث عن حقيقة ما. وهذا يفسر السبب في أن المحامين والمحاورين يستخدمون – بصورة نمطية – تلك الأسئلة البلاغية لتوجيه الانتباه إلى ما يتحدثون عنه.

الأسئلة التي ترشد:

ثمة نمط آخر مألوف لسؤال، يستخدم من قبل المعلمين (ويوجد في نصوص الكتب المدرسية)، والتي قد تسمى "أسئلة إرشادية".

ولننظر بعين الاعتبار إلى الأمثلة التالية:

- هل تمَّ ترقيم هذه الجملة بشكل صحيح؟
- لماذا يتحتم أن تكون الإجابة أقل من صفر؟
- كيف يمكن أن نستخدم "قاعدة الثلث" في الفوتوغرافيا؟
- هل يمكن أن تذكر القانون الثاني لنيوتن في كلمات من عندك؟
- متى بدأت الشخصية الأساسية، في القصة، الشك في صديقه السابق؟
- ما الأسباب الأربعة لحدوث الحرب العالمية الأولى؟ (هذه المعلومة توجد في الصفحات المختلفة من الكتاب المدرسي).
- أي الكلمات تميل إلى أن تكون مؤنثة، وأيها تميل إلى أن تكون مذكرة، في اللغة الفرنسية؟

إن الأسئلة التي ترشد هي ذات نطاق أكثر اتساعًا من الأسئلة التي تقود، ولكنها ليست بالفعل ذات نهايات محدودة، أو أنها صممت لتحدث نوعًا من الاطلاع والبحث

والتقصي العميق. إن كل سؤال من هذه الأسئلة هو عبارة عن دفة لتوجيه الطالب نحو الأهداف المعرفية، المحددة سلفًا، وكذلك المهارات المطلوب التوصل إليها – لإدراك إجابة قاطعة محددة. وبعد، فإن هذه الإجابة تتطلب بعض الاستدلال أو الاستنتاج، وليس الاستدعاء أو التذكر. ولأن مثل هذه النوعية من الأسئلة تعد أدوات مهمة لمساعدة المعلمين على تحقيق مخرجات ذات محتوى فرعي متخصص، وعلى الرغم من أن مثل هذه الأسئلة مألوفة ومفيدة، فإننا نعتبرها أسئلة جوهرية؛ لأنك سوف ترى أنك إذا قمت بفحصها أو مطابقتها حسب المعايير السبعة التي ذكرت آنفًا؛ فقد يكون لها استخدام مثمر وفاعل أثناء درس أو أكثر، ولكنها لا تقصد تهيئة أو إعداد بحث أو استقصاء أو اطلاعًا طويل المدى، كما أنه لا يتم استدعاؤها مرة أخرى؛ أي إنها لا تتسم بمدى زمني إضافي أو متميز.

الأسئلة القنّاصة (الأسئلة التي تخلب اللب):

لقد تعرف أفضل المعلمين، منذ أمد طويل على قيمة اقتناص أو الاستئثار باهتمام الطلاب وتركيزهم في بداية درس ما جديد، أو وحدة جديدة، أو مقرر دراسي جديد (ترد هذه النوعية من الأسئلة في ثنايا أدلة المعلم في المواد الدراسية المختلفة، تحت عنوان ما يسمى بـ "التهيئة"، والتي يفوز فيها المعلمون باهتمام طلابهم وتحفيزهم لتعلم الدرس قبل البدء فيه – المترجم) (لمزيد من المعلومات عن هذه النقطة، يمكن الاطلاع على دليل المعلم في كتاب اللغة العربية للصفوف: الرابع الابتدائي، السادس الابتدائي، الثاني الإعدادي(المتوسط) – موقع وزارة التربية والتعليم الإلكتروني بجمهورية مصر العربية – تأليف: المترجم وآخرين). وبالفعل، فإن الأسئلة الافتتاحية (التهميدية) الواضحة يمكن أن تحفز اهتمام الطلاب وتأسر خيالهم، وتبعث على دهشتهم وتساؤلهم وفضولهم الإيجابي. وعلى الرغم من أننا كثيرًا ما نشجع بالتأكيد على استخدام الأسئلة التي تستأثر باهتمام الطلاب، فإن هذه الأسئلة تختلف عن الأسئلة الجوهرية. ولننظر الآن بعين الاعتبار إلى تلك الطعوم (جمع كلمة طعم، وهو ما يثبت في الشص أو الصنارة ليتم

الصيد أو القنص – المترجم)؛ لنرى الكيفية التي يمكن بها إدراك مواطن تميز واختلاف هذه الأسئلة الجوهرية المصاحبة:

١ - لكي تبدأ شرح وحدة تتحدث عن "التغذية والتنشئة" لطلاب الصف السادس الابتدائي، فإن عليك أن تطرح الأسئلة التالية: "هل يمكن أن يؤثر ما تأكله وما تشربه في منع ظهور البثور على بشرتك؟" وهذا السؤال الشرك يستطيع بفاعلية كبيرة أن يستأثر باهتمام الطلاب ودافعيتهم، كما يمكنه أن يطلق عنانهم للاستكشاف الخاص بالنطاق الأوسع مدى للوحدة، والذي يركز على السؤال الجوهري، الذي يكون مؤداه: "ماذا يجب علينا أن نأكل؟".

٢ - يميل أحد مدرسي العلوم في إحدى القرى التي يسكنها أهل ولاية الأسكا، الواقعة على الضفاف الغربية للمحيط الأطلنطي بالولايات المتحدة الأمريكية، إلى استخدام هذا السؤال كشرك أو مصيدة لاصطياد اهتمام طلابه والاستئثار به، ومؤداه: "هل نشرب كمية الماء نفسها التي كان يشربها أجدادنا في الماضي؟". وبإعطاء التوقير اللازم لسيرة الأجداد وللدور المتميز الذي لعبه المحيط الأطلنطي في الحفاظ على حياة هؤلاء الأجداد، فإن ذلك السؤال يعد مدخلا رشيقًا بل ورائعًا في سياق مجتمعه المحلي المدرسي.. كما أن هذا السؤال، غالبًا ما يصاحب بالسؤال الجوهري التالي: "من أين يأتي الماء؟ وإلى أين يذهب؟" ذلك السؤال الكفيل بأن يطلق العنان للاستمرار في البحث والاطلاع، داخل ثنايا منهج مناسب وملائم من العلوم.

٣ - ويقدم شكل (١–١) أمثلة قد تساعدك في إدراك الفروق الموجودة بين الأنماط الأربعة للأسئلة الفصلية، التي تمت مناقشتها في هذا الفصل، كما يلقي شكل (١–٢) الأضواء على الخصائص المميزة لكل نمط من هذه الأنماط الأربعة.

شكل رقم (١-١): أمثلة للأنماط الأربعة للأسئلة الفصلية

المحتوى أو الموضوع	الأسئلة التي تأسر اللب	الأسئلة التي تقود	الأسئلة التي ترشد	الأسئلة الجوهرية
التغذية أو التنشئة	هل يمكن أن يساعدك ما تأكله في منع ظهور البثور	ما أنواع الأطعمة الموجودة في المجموعات الغذائية؟	ما المقصود بـ " الوجبة المتوازنة "؟	ماذا يجب علينا أن نأكل؟
دراسة رواية: "قناص في الراي"	هل تعرف أي مراهقين يتصرفون بجنون؟ ولماذا يتصرفون على هذا النحو؟	متى حدثت هذه القصة؟ وأين؟	هل تعتبر "هولدن" شخصية طبيعية؟ (لاحظ: الشخصية الرئيسة تروي القصة عند مكوثها في مصحة نفسية).	ما الذي يجعل القصة غير محدودة في الزمن؟ ما الحقائق التي يمكن أن نتعلمها من الخيال؟
المقاييس الموسيقية	هل يحب والداك الموسيقى التي تحبها؟	ما ملاحظات المقياس للمقام الكبير؟	لماذا يستخدم المؤلف الموسيقي المقام الكبير كمعادل صوتي للمقام الصغير؟	ما الذي يميز "الموسيقى" عن "الضوضاء"؟ ما الذي يؤثر على التذوق الموسيقي (مثل: الثقافة، العمر.... إلخ).
الدستور / إعلان الحقوق	هل تتفق مع ضرورة المحافظة على "حق الهوية"؟	ما قوانين الإصلاح الثاني؟	هل تساند قوانين "الإصلاح الثاني" قوانين "المحافظة على الهوية" أمام المحاكم؟	أي المبادئ الدستورية غير متقادمة، ويجب أن يتم تعديلها إذا لم تعد مناسبة أو قديمة (مثل: العنصرية في اعتبار الذكور البيض – دون غيرهم – "رجالاً")؟ أين التوازن بين الحريات الشخصية والصالح العام؟ هل يعتبر التعديل الرابع أو أية أجزاء أخرى من إعلان الحقوق خارج الإطار الزمني (متقادمًا)؟
علم نفس / السلوك الإنساني	لماذا يتصرف الأطفال أحيانًا بغباء، عندما يكونون مع بعضهم في مجموعات.	من هو ب. ف. سكنر؟ وما المقصود بالمدرسة السلوكية؟	ما أوجه التشابه والاختلاف بين المدرسة السلوكية والمدرسة الكلية (الجشطالتية) والمدرسة الفرويدية؟	لماذا يجب على الناس – أحيانًا – أن يتصرفوا على النحو الذي يتصرفون به؟

شكل رقم (٢-١): خصائص الأنماط الأربعة للأسئلة

الأسئلة التي تأسر اللب وتستأثر بالاهتمام:
• يتم طرحها بشكل قصدي لإثارة اهتمام المتعلمين حول موضوع جديد. • ربما تستثير فضولية وحب استطلاع وأسئلة ومناظرة. • غالبًا ما تكون ذات إطار يتسم بلغة الأطفال الدافعة للبحث. • يمكن طرحها مرة أو مرتين، ولكن لا يتم معاودة طرحها بعد ذلك.
الأسئلة التي تقود:
• يتم طرحها لتتم الإجابة عنها. • لها إجابة وحيدة " صحيحة ". • تدعم التذكر وإيجاد المعلومات. • يتم طرحها مرة واحدة (أو إلى أن يتم التوصل إلى إجابة). • لا تتطلب دعمًا (أو حدًّا أدنى من الدعم).
الأسئلة التي ترشد:
• يتم طرحها لتشجيع الطلاب وإرشاد عملية استكشاف المنهج أو الموضوع. • تتوجه مباشرة نحو المعرفة والمهارة المرغوبتين. • يمكن تكرار طرحها بمرور الزمن (مثل: عبر دراسة موضوعات وحدة ما...). • عادة ما تتطلب بعضًا من التفسير والدعم.
الأسئلة الجوهرية:
• يتم طرحها للحث على التفكير والاستقصاء والبحث. • تثير أسئلة أخرى عديدة. • تطلق العنان لعقد المناقشة والمناظرة. • تطرح الأسئلة ويعاد طرحها، أثناء تقديم الوحدة (وربما طوال السنة الدراسية بأكملها). • تحتاج إلى تبرير ودعم. • ربما تتغير "الإجابات " ما دام أنها تعمق الفهم.

ملخص الفصل

يمكن تصنيف الأسئلة الفصيلة إلى ثلاثة أنواع مختلفة، ولكل نوع منها أغراض مثالية مدروسة ومختلفة. وعندما ننظر بعين الاعتبار إلى الأنماط المناسبة للأسئلة التي ترغب في تضمينها في تدريسك، فإننا نود أن نحذرك، على أية حال، بأن تميز بين هذين التضمينين التاليين لمصطلح " جوهري"، وهما: (١) جوهري بالنسبة لدوري كمعلم، وآنذاك تكون الأسئلة " القناصة" أو التي تأسر لب المتعلمين، وكذلك الأسئلة "المرشدة" هي المستخدمة عادة بالتبادل فيما بينها، وفي مقابل (٢) جوهري بالنسبة لطلاب؛ ليتمَّ فحصها من قبلهم بهدف التوصل إلى "فهم" للأفكار الرئيسة والعمليات الأساسية. إننا نستخدم المعنى الثاني في هذا الكتاب. وبالفعل، فإنه في المناهج التي تركز على الفهم، فإننا نريد مزيدًا من الأنواع الأخيرة من الأسئلة.

والآن، نتوسم أن يكون لديك فهم أفضل لما يجعل السؤال جوهريًّا، مما يجعلنا ننظر من مسافة أكثر قربًا إلى إدراك فنيات التوقيت والدوافع التي تحتم علينا طرح هذه الأسئلة. (ملحوظة: على الرغم من أنك قد "تتوصل" إلى فكرة الأسئلة الجوهرية، فإن هذا أمر لا يستتبع أنك ستكون – بالضرورة – قادرًا على أن تطور – بصورة نمطية – الأسئلة الجوهرية العظيمة على مسئوليتك الشخصية. إننا سوف نستكشف الأفكار اللازمة لتوليد هذه الأسئلة الجوهرية وتنقيحها في الفصل الثالث).

صياغة أسئلة التقييم للفصل:

جاء في رسالة أحد المعلمين:

يقول مدير المدرسة، التي أعمل بها، أننا يجب أن يكون لدينا سؤال جوهري واحد، على الأقل، لكل درس من الدروس التي ندرسها للطلاب. إنني أجد ذلك عملاً صعبًا للغاية، فهل يمكنك أن تساعدني في ذلك؟

في عملية تحقيق الفهم من خلال التصميم، قمنا باختيار الوحدة، كبؤرة تركيز للتصميم؛ لأن العناصر الأساسية لعملية الفهَم من خلال التصميم – انتقال أو تحوير للأهداف، والمفاهيم التي يتم التوصل إليها، والأسئلة الجوهرية، وفنيات أداء الفهم – هي عملية معقدة للغاية وذات أوجه وأبعاد متعددة؛ لكي يتم الإيفاء بها على نحو مرضٍ، خلال درس وحيد. ومن وجهة نظر خاصة، فإن الأسئلة الجوهرية يقصد منها – بشكل عمدي – التركيز على التعليم في المدى البعيد، ومن ثم يتحتم معاودة طرحها والاطلاع عليها، مع مرور الوقت، كما أنه لا يتحتم ضرورة الإجابة عنها في نهاية الحصة. ولا يقتصر الأمر – في هذه الحالة – على صعوبة التكيف مع كل سؤال جوهرين جديد لكل درس، بل يتجاوز الأمر ذلك إلى النتيجة التي يتم توقعها، والتي يمكن أن تتمثل في الوصول إلى نظام ما من الأسئلة القائدة، أو – على أحسن الأحوال – نظام من الأسئلة المرشدة.

وكان ردي عليه:

من المفترض أن يقصد مديرك، بالمدرسة، ذلك القول بالفعل، ولكننا نود منه القدرة على التمييز بين أمرين أساسيين، هما: أولاً، استخدام الأسئلة الجوهرية على أسس منتظمة (نحن نصادق على ذلك)، واستخدام سؤال جوهري جديد لكل درس. إن سؤالا أو سؤالين – بالفعل – من هذه الأسئلة الجوهرية يمكن استخدامهما لوضع إطار التعلم، خلال المقرر الدراسي، لدروس عديدة. ومن المحتمل أنك ستعطي هذا الكتاب لمديرك، في المدرسة، ليقرأه ويتعلم منه !

إجابات وتعليقات التمرين الذي ورد في مدخل الفصل		
السؤال	**هل يعد سؤالاً جوهريًا أم لا؟**	**التعليق**
في أي عام حدثت معركة العجلات الحربية (قادش)؟	لا	هذا سؤال يركز على حقيقة، وله إجابة وحيدة صحيحة.
كيف يمكن للكتّاب الكبار أن يخلبوا لب قرائهم ويستأثروا باهتمامهم؟	نعم	هذا سؤال ثري، يدفع للبحث والاستقصاء لجوانب وأبعاد عديدة، مثل: الكتابة المؤثرة، وتضمين الأنواع المختلفة منها، والجمهور، وهدف الكتابة، ورؤية الكاتب، والجوانب التنظيمية الأخرى المتعددة.
ما حتمية بيولوجية أجسامنا؟	نعم	يقصد من هذا السؤال الحث على التفكير، كما أنه سؤال مفتوح، له إجابات عديدة قد تكون بينها فروق طفيفة (ولكنها فروق تتجاوز صياغة العبارة).
المحاكاة الصوتية – ما الجديد في ذلك العلم؟	لا	على الرغم من أن صيغة السؤال قد تساعد الطلاب الكسولين أو غير المتحمسين للبحث والاطلاع، إلا أنه – في حقيقة الأمر – لا يعد سؤالا مفتوحًا بالفعل. وعلى أحسن الأحوال، فإنه يمكن أن يقود إلى تعريف لمصطلح جديد.
اذكر أمثلة لحيوانات تكيفت مع ظروف البيئات التي تعيش فيها؟	لا	هذا سؤال مفيد لمساعدة الطلاب على أن يفهموا مفهوم التكيف الظروف المختلفة. وعلى أية حال، فإن هناك إجابات نوعية، يمكن أن تكون موجودة في الكتاب المقرر.
ما حدود الرياضيات؟	نعم	هذا سؤال مفتوح، ذو مدى عريض من التطبيقات عبر موضوعات الرياضيات، فيما بين الفصول المختلفة؛ كما أن السؤال يساعد الطلاب على التوصل إلى فَهم الخلاصة المجردة لعلم الرياضيات، وهي فكرة مهمة ؛ إذ إن الرياضيات تتضمن الأدوات والأساليب والوسائل، التي لها نقاط قوة وحدود في آنٍ واحد.

فأرسل رسالة أخرى، يقول فيها:

أعترف بأنني لازلت مضطربـاً – إلى حد ما – فيما يتعلق بالفرق بين الأسئلة المرشدة والأسئلة الجوهرية؛ إذ إن بعضًا من الأسئلة التي استشهدت بها على أنها جوهرية – مثل:" ما الذي يفعله كبار الكتّاب ليسلبوا لب قرائهم ويستأثروا باهتمامهم؟ " – يبدو لي أنه يناسب تعريف الأسئلة المرشدة بشكل أكبر وأقرب، والذي تركز في أنها: "ليست أسئلة مفتوحة النهاية، كما أنها ليست مصممة لإحداث البحث والاستقصاء العميق، بل إنها مصممة للتركيز على تعلم المحتوى أو الأنشطة".

فعقبت على رسالته قائلاً:

أنت بالفعل محق في ذلك؛ إذ إن الفارق بين هذين النوعين من الأسئلة جد دقيق وطفيف للغاية. ولكن مرد الأمر في ذلك يعود إلى درجة القصدية في طرح السؤال، كما سبق لنا وأن أوضحنا ذلك في ثنايا هذا الفصل؛ فإذا كان الهدف الوصول إلى إجابة وحيدة ونهائية، ولا تتيح الفرصة لطرح تساؤل جديد، فنحن بصدد سؤال يرشد للتعلم والتوجه نحو الإجابة. أما إذا كان الهدف هو الحفاظ على حالة التساؤل والبحث، حتى إذا وصلنا إلى الإجابة التي يفترض الوصول إليها، تلك الافتراضات التي تكتسب منطقًا ومغزى، فنحن في هذه الحالة بصدد سؤال جوهري.

الفصل الثاني

لماذا نستخدم الأسئلة الجوهرية؟

أثناء عملية فَهم المحتوى من خلال التنظيم والتصميم وكذلك الإطارات التخطيطية الأخرى للمناهج، فإن هذه العملية تتضمن الأسئلة الجوهرية – في الغالب – كعنصر متوقع ضمن مكوناتها. والسؤال الآن:"لماذا تكون مثل هذه النوعية من الأسئلة مطلوبة كمقابل للأسئلة الاختيارية؟ وبأي الوسائل كذلك يمكن أن تكون الخطة التعليمية أفضل إذا تمَّ تأطيرها بالأسئلة؟ إن الإجابة المباشرة عن هذين السؤالين تكمن في أن الأسئلة الجوهرية تجعل خطط الوحدة التي نقوم بتدريسها أقرب أو أكثر ميلاً في التركيز على العائد أو الناتج وعلى التعلّم ذي المغزى والمتعلمين أيضًا. إن أفضل نوعية يمكن استخدامها من الأسئلة الجوهرية، يمكن أن تشكل فهمًا متعدد الأبعاد للطلاب، مقارنة بالتعلم السلبي المزدوج الاتجاهين (أي سلبية المعلم الذي يركز كل همّه في طرح المادة بطريقة الإلقاء السلبية، وكأنه يزيح همًّا ثقيلا عن كاهله، والمتعلم الذي يتلقى الطرح، وكأن على رأسه الطير من دون مشاركة أو إيجابية – المترجم) الذي يحدث في الفصل، والذي يجعل التفكير أمرًا مرغوبًا فيه ومطلوبًا بصورة ماسة وملحة، وليس ترفًا أو اختيارًا كما يعتقد البعض.

ولكن هناك أسبابًا أخرى عظيمة لبناء الوحدات، وجعلها تركز هذا البناء على أسئلة مهمة أيضًا. ومن سمات الأسئلة الجوهرية:

- الإشارة إلى أن البحث والاستقصاء هدف رئيس للتعليم.
- تجعله أقرب إلى أن الوحدة ستجعل المتعلم ينهمك في دراستها ذهنيًّا.
- تساعد على توضيح المعايير وجعلها ذات أولوية للمعلمين.

- تقدم شفافية كافية للطلاب.
- تشجع على ما وراء المعرفية (أي تلك المعلومات التي تتجاوز حدود المعلومات التي يقدمها النص المدرسي – المترجم)، بل وتقدم نموذجًا لها.
- توفر فرصًا للتواصل البيني بين وسائل الاتصال المتاحة للطلاب.
- تدعم الفروق الفردية بين الطلاب بشكل هادف (أي إنها تدعم مبدأ تفريد التعليم، والذي لا يعترف بنمطية التعلم وجعله ثابتًا لكل الطلاب، من دون مراعاة للاختلافات، التي بينهم في التلقي والاستيعاب والممارسة – المترجم).

ودعنا الآن نستكشف كل وظيفة من هذه الوظائف السابقة على حدة، بتفصيل أكثر.

الإشارة إلى أن البحث والاستقصاء هدف رئيس للتعليم:

إن البحث والاستقصاء الناجح يؤدي إلى أن "نرى" و"نفهم"، و"نستوعب" الأشياء، التي كان يمكن أن تبدو لنا – أول الأمر – مثيرة للحيرة والارتباك وغير واضحة ومتناثرة من دون رابط. ومن ثم فإن الأسئلة معنية ببلوغ الذروة في الكشف عن المعاني الجديدة التي نحتاج إلى فَهمها. وعلى أية حال، فإن هذه المعاني الجديدة نادرًا ما تكون نهائية. وبالفعل، فإن هدفنا بالنسبة لطلابنا يتركز في أن نجعلهم فاعلين، نشيطين، مبادرين، وذوي رؤية واضحة محددة فيما يبحثون عنه أو يستطلعونه، وقادرين دائمًا على أن يضعوا الأسئلة المهمة والمعاني المحتملة المستوعبة في اعتبارهم. ومثلما فعل الطفل في قصة "ملابس الإمبراطور الجديدة" [1]، ومثلما فعل الدب "بووه" الضخم في قصة "ويني والدب بووه" (واحدة من أشهر قصص الأطفال انتشارًا في العالم –

(١) من أشهر كلاسيكيات قصص الأطفال التي كتبها هانز كريستيان أندرسن، وملخصها أن محتالين أقنعا الإمبراطور بأن يصنعا له ملابس فخمة لم يلبسها أحد من قبل. واستطاعا إقناعه بالنزول في موكب أمام الناس، وهو لا يرتدي شيئًا؛ إذ أوهماه بأنهما صنعا ملابس لا يراها أحد.. إلى أن صاح أحد الأطفال بأن الإمبراطور عاري تمامًا – المترجم.

المترجم)، ومثلما فعل "سقراط" في محاورات "أفلاطون".. كل تلك الأمثلة تذكرنا بأن نثابر على طرح الأسئلة، في حين أن الوسائل الأخرى لا تشكل أو لا يمكن اعتبارها مدخلاً للتفلت من روابط العادات غير المفكرة أو الذهنية، والحقيقة والاعتقاد اليقيني. وبمجرد، أن نتعلم كيف نطرح سؤالاً – سؤالاً فعليًّا – فإننا نحصن أنفسنا من الوقوع ضحايا للذين يريدون لنا ألا نفكر بجدية بالغة فيما يقولونه، ولنكن كدبلوماسيين دمثي الخلق، أو كمعلنين (مروجين لما يقال لنا – المترجم) أو لتكن الثالثة فقط، وهي أن نكون مرافقين مزعجين أو مشاغبين (نرفض ما يقال دون أن نفكر في بديل – المترجم).

وباختصار، فإن الهدف من التعليم على المدى الطويل بالنسبة للطلاب أن يكونوا أفضل طارحي أسئلة في نهاية الأمر مع مزيد من المعرفة، التي سرعان ما يعاد استخدامها في العالم الحديث – أي أن يمتلكوا تلك القدرة على طرح الأسئلة، وهي مسألة جوهرية للتوصل إلى تعلّم ذي مغزى وإنجاز فكري ذي مستويات عالية. لذلك، يتبدى أمامنا سؤال: أي الأسئلة، التي تحب أن يواصل الطلاب طرحها دائمًا، حتى إذا توقف الآخرون عن طرح الأسئلة أو تجنبوا هذا الطرح؟ ما الأسئلة التي ينبغي علينا أن نثابر في طرحها، حتى عندما يصيبنا الملل من طرح أسئلة، تمكننا من مواجهة التحدي المتمثل في فَهم واستيعاب القضايا والمشكلات المعقدة؟ هذه أسئلة جوهرية، تستحق بناء الإطار التعلمي حول ما نتعلم، من دون ارتباط مباشر بطبيعة المادة الدراسية التي نتعلّمها.

وبقدر ما نتوسم من وضوح الأمر لدى القراء، فإن إجراءاتنا التجميعية للتربويين، غالبًا ما تقترح تلك البقعة العمياء أو المتناقصة (البقعة العمياء مصطلح من مصطلحات علم الفوتوغرافيا والسينما، هي تلك المنطقة التي يركز فيها المصور عند النظر إلى الكاميرا لتصوير الشيء أو الشخص المراد تصويره من خلالها كإحداثي

لأبعاد الصورة – المترجم). لقد أثبتت دراسة تلو دراسة أن غالبية أسئلة المعلمين هي من الأسئلة " التي تقود"، وذات مستوى منخفض، كما أنها تركز على معرفة الحقائق.

فيما يلي، ملخص موجز لمثل هذه النتائج (باجليارو، ٢٠١١م، ص ١٣):

منذ أول دراسة حول استخدام الأسئلة في عام ١٩١٢م، لوحظ آنذاك أن غالبية عريضة من الأسئلة التي طرحت من قبل المعلمين ذات مستوى منخفض (وراج، ١٩٩٣م؛ وويلين ٢٠٠١م؛ ووراج وبراون، ٢٠٠١م). وعلاوة على ذلك، فإن هذه الأسئلة ذات المستوى المنخفض، هي الأشكال أكثر تسلطًا وشيوعًا في الطرح، بدءًا من المدرسة الابتدائية وانتهاءً بالمستويات الجامعية (البيرجاريا – آلميديا، ٢٠١٠م)... وقد أوضحت دراسة حديثة مؤخرة أن المعلمين يطرحون ما يتراوح بين ٣٠٠ إلى ٤٠٠ سؤال يوميًّا (لي فين ولونج، ١٩٨١م). كما أن هؤلاء المعلمين يميلون إلى طرح هذه الأسئلة بطريقة الأسئلة السريعة المتتابعة. إن المعلمين في الصف الثالث الابتدائي، أثناء مجموعات القراءة في حصص اللغة العربية يطرحون سؤالا كل ٤٣ ثانية (جامبريل، ١٩٨٣م)، كما أن المعلمين في صفوف الحضانة (ما قبل المدرسة) ذات المستوى الرفيع من اللغة الإنجليزية يطرحون ما يقرب من خمسة أسئلة في الدقيقة الواحدة.

في المرات العديدة التي نقوم فيها بالتجوال في الفصول، بين طلابنا، كنا نادرًا ما نسمع عن القيام ببحث واطلاع دائمين من خلال مجموعة أسئلة محفزة لذلك – حتى عندما يكون هناك سؤال جوهري واحد مكتوب على السبورة ! وبالفعل – فثمة تحدي كبير في التعليم – حيث يميل الطلاب إلى التركيز على محتوى ما، يتم تعلمه، أكثر من تركيزهم على القيام بالبحث والاطلاع، والحرص على دوامها–؛ من أجل تفادي الإغراء بالتقدم السلبي (من دون تحقيق تقدم فعلي على مستوى الفهم أو الاستيعاب – المترجم) من خلال محتوى، لا يحتل أولوية في عملية التعلّم المطلوبة بالفصل.

في نموذج لتخطيط وحدة المنهج يعتمد على الفهم من خلال التصميم، فإن الأسئلة الجوهرية توضع في المرحلة الأولى، كمكان مخصص لكل أهداف الوحدة. وهذه المكانة المخصصة للأسئلة الجوهرية، إشارة واضحة ومقصودة إلى أن الأسئلة هي هدف، وليست مجرد إعداد للإجابات، التي نرغب في أن يتعلّمها الطلاب. وتكمن الرسالة الأكثر عمقًا في استدعاء سؤال ما، في الهدف الذي يرام تحقيقه، والمتمثل في تعمق الفَهم، الذي لا يقتصر على مجرد امتلاك المحتوى، بل إنه يتعداه إلى تعلّم المحتوى وإجادته، وهو هدف التعليم على المدى الطويل، كما يمكن كذلك للفَهم أن يتجاوز ذلك من خلال كم من التساؤل الثابت. ومن النادر أن تحدث حالة، أن نجد أنفسنا وقد اجتزنا فَهم تجربة جديدة ومعقدة أو تدريس جديد ومعقد للوهلة الأولى. وهذا يفسر لماذا يعدُّ من الأمور الصحيحة أن نقول: إن المعنى يتشكل والفَهم يكتسب بمرور الزمن. إن مثل هذه المخرجات لا تستطيع ببساطة أن يتمَّ تحويلها إلى معلومات الحقائق أو مجرد معلومات، يتم ممارستها مثل المهارات غير المكتملة أو المتمايزة. (لمزيد من معرفة الفروق بين أهداف إدراك المعاني واكتسابها أو تملكها، يمكن مراجعة: ويجنز وماك تي، ٢٠١١م، ٢٠١٢م). وبالتالي، فإن الأسئلة الجوهرية تخدم كممهدات أو موصّلات للفهم؛ إذ إنه من خلال أسئلة الاستكشاف؛ فإن المتعلمين ينهمكون في تشييد المعاني التي يرغبون في إدراكها بأنفسهم.

جعل الوحدة مجالاً للانهماك الذهني للمتعلمين:

من بين الطرق المثمرة – زمنيًا – لجعل التعلّم أكثر حياة وفاعلية أن يتمَّ تأطير العمل أو الأداء المدرسي وتركيزه على الأسئلة المتسمة بالجدة والتشويق والحاثة على التفكير، وأن يتم نسج المحتوى كـ "إجابات" أو كـ "أدوات"، تساعد المتعلمين على مواجهة أو مناقشة تلك الأسئلة. إن أفضل الأسئلة الجوهرية هي تلك الأسئلة المحرضة على التفكير من خلال التصميم؛ إذ إنهم من خلال طبيعتها المتميزة الخاصة بهم، فإنهم يبحثون عن تلك الوسيلة التي يمكن بها إشباع عقولهم بالحياة. وكما

لوحظ في الفصل الأول، فإن سؤالاً ما لا يعدُّ جوهريًّا، إذا لم يوقظ بداخلنا مكامن الفكر ويثيرها ويتحداها.

ومن وجهة نظر تربوية، فإننا نبحث عن الأسئلة التي تمكِّن الطلاب من أن يحققوا أمرين مهمين: أولهما: انهماك فاعل ومؤثر لعملية البحث والاطلاع وعدم الاقتصار على الرضا بالتوصل إلى الإجابات السطحية، وثانيهما: استعداد تام ومؤثر لتعلّم المحتوى أثناء رحلة البحث والاطلاع.. وهذا يفسر سبب كون أحسن الأسئلة، التي تستخدم بصورة صحيحة، وتجعل التعلّم أكثر جدية ومتعة. وعندما تستخدم هذه الأسئلة بصورة مؤثرة فاعلة، فإن الطلاب يكتسبون خبرة أداء، أفضل قليلاً، بالعمل ذي الهدف؛ لأنهم يكتسبون المعرفة والمهارة للتوصل إلى مزيد من التفسيرات الواضحة والقيِّمة. ومن ثم، يصبح التعلّم أكثر جوهرية وتأثيرًا وذا دافعية جلية، يجعل من الأقرب أن يثابر الطلاب على مواصلة الأداء المطلوب منهم؛ لتحقيق الفَهم والاستيعاب والتحسن المستمر.

ولا غرابة، إذًا، في أن هذه المثيرات وألعاب الفيديو والرياضيات تشدُّ انتباه الممارسين لها وانهماكهم فيها، وتجعلهم قادرين على تحمل ما قد تحدثه المثابرة من ضجر وملل، فيما يتصل بتنمية المهارة وما يتعلق بها من ألم بذل الجهد والمثابرة. وثمة نظام من الأسئلة الجوهرية الشائقة والمستمرة، التي تشابه حركات التسلل في لعبة كرة "السوكر"، وكذلك الحركات المفاجئة المثيرة للدهشة أثناء السباحة، من حيث إثارتها للانتباه وامتلاكها للاهتمام، مثل: *ما الذي نحتاجه لكي نربح؛ ما الذي نحتاج إلى أن نفعله لكي نحسن أداءنا؟ ما نقاط الضعف والقوة؟ وكيف نستطيع أن نلعب لنزيد من مناطق تميزنا ونقلل من نقاط ضعفنا؟* إن مثل هذه الأسئلة هي أسئلة حية متفاعلة بصفة ثابتة دائمة؛ لأن كل لعبة أو لقاء تأتي بصيغة جديدة من التحدي،

وفرصة زاخرة لأن يستخدم الواحد منا عقله لتشخيص الكيفية، التي يمكن أن يكون بها أفضل عندما ينغمر في تحدٍّ ما، وذلك هو الطريق إلى الدافعية والإنجاز.

وفي الحقيقة، فإن أفضل المدربين يقومون بجعل تلك الأسئلة المتضمنة ظاهرة وواضحة. لقد رأى "جرانت" نموذجًا لأولئك المدربين في شخص المدرب، الذي كان يقوم بتدريب ابنته في المدرسة الثانوية؛ إذ كانت لاعبة ضمن فريق السوكر، وهو شخص نباتي يبلغ من العمر أربعين عامًا، خريج جامعة، ويمارس تدريب الفرق في المدارس الثانوية. وعلى خلاف كثير من المدربين أمثاله، لم يكن هذا المدرب يلقي محاضرة على لاعبيه أثناء فترة الراحة بين شوطي المباراة، بل كان يلقي عليهم أسئلة من قبيل: *ما أقصى ما يمكن أن نفعله اليوم؟ ما الذي لا يمكن لنا فعله اليوم؟ لماذا لم يؤد ذلك العمل النتيجة المرجوة منه؟ وكيف يمكن لنا أن نحسن ذلك العمل؟ ما الذي يأتي بنتيجة طيبة للفريق الخصم؟ وكيف يمكن لنا أن نمنع ذلك؟* لقد أصبحت الفتيات يلعبن بشكل أفضل تحت قيادة هذا المدرب، حتى مع الفكرة القائلة إنه "يعلمهم" بشكل أقل. وكنتيجة لهذه المداخل السقراطية، تعلمت الفتيات أن يمارسن اللعبة بأذهانهن قبل أجسامهن، وأن يصبحن قادرات دائمًا على التكيف والتعديل ومواجهة التحديات، من خلال قدرتهن العملية على الإجابة عن الأسئلة التي كان يطرحها عليهن.

لقد رأينا الأثر نفسه المتعلق بالأسئلة الجيدة، يستخدمه معلم لغة إنجليزية لطلاب الصف السادس الابتدائي؛ إذ يستخدم الأسئلة الجوهرية التالية ليرشد الطلاب في عملية الكتابة، ويتمكنوا من القيام بمراجعة عمل بعضهم البعض في تطبيق الأسلوب تعلّم الأقران:

بالنسبة للكُتَّاب: *ما الغرض الذي تهدف إليه من الكتابة؟ مَنْ جمهور قرائك؟ ما المواضع التي تكون فيها كتابتك مؤثرة، وتؤتي ثمارها؟ وما المواضع التي لا تكون كذلك؟* ويجب أن تكون الإجابات مرفقة بالمسوَّدات المكتوبة للقيام بمراجعة القرين.

بالنسبة للمراجعين: *إلى أي مدى يمكن للكاتب / الكاتبة أن يحقق غرضه / غرضها؟ في أي الأجزاء المكتوبة، شعرت بأكبر قدر من الإثارة، وفي أي الأجزاء المكتوبة فقدت شعورك بهذ الإثارة؟ ولماذا؟*

وبشكل غير مغاير – فإنه كما يلاحظ من قبل المعلم والطلاب الذين أجريت معهم المقابلات الشخصية – فإن المواضع التي يفقد فيها القارئ إثارته وتشويقه، تصبح هي المناطق التي يركز فيها المعلم لتوضيح بعض جوانب تطوير الفكرة، والتنظيم، واختيار الكلمات، أو تقنيات الكتابة. ولذلك، فإن الإطار المتعلق بالأسئلة الجوهرية وتأثيرات طرح الأسئلة الفاعلة، كل ذلك يجعل تعلّم المحتوى النمطي أكثر ملاءمة ومناسبة، وذا توقيت محدد، ومقبولاً للمتعلمين (وليس بشكل عارض، فإن طلاب هذا المعلم – بشكل متميز – قد تفوقوا في أدائهم على أقرانهم من الطلاب الاخرين في الإدارة التعليمية، وحسب المعايير المستخدمة في الولاية لتقييم الكتابة).

تساعد على توضيح المعايير وجعلها ذات أولوية للمعلمين:

إن كل معلم – تقريبًا – يعرف كيفية مواجهة تحدي ما شائع: هناك ببساطة عدد كبير للغاية من المحتوى، وأنه ليس هناك ما يكفي من الوقت لتدريس هذا المحتوى بصورة مثالية. وبعد، فإن هناك نوعية متناقضة في تكوينها أو صحة عبارتها، تتعلق بالتخطيط والتدريس – دفعة واحدة – لكل المحتوى؛ مما يجعلها تحتاج إلى نوع من التدقيق والتخصص، مؤداها: إنه إذا بدا للمعلم أن "*كل شيء*" مهم، وأن كل الأمور مترابطة مع بعضها بصورة صحيحة – الأمر الذي يفسر سبب اختيارها. ولكن لو أن كل شيء مهم ومترابط مع بعضه البعض، فإن "*لاشيء*" عندئذ سيدلل بذاته على كونه مهما من *وجهة نظر المتعلم*.

إنك – كمعلم – ستقوم باستدعاء واحدٍ من معاييرنا المتعلقة بالسؤال الجوهري، والذي يرتكز في كونه يشير إلى أفكار وعمليات تحولية، بشكل أوسع نطاقًا.

وبالفعل، فإن الأسئلة الجوهرية توفر آلية عملية لإعطاء أولوية للمحتوى حسب المعايير الموضوعة، ولتمكين المعلمين من التركيز على الموضوع (المادة الدراسية) بالأسلوب، الذي يجعل الأفكار الأساسية واضحة وصريحة. وكما كرر معلمون كثيرون، وأخبرونا أن العمل مع الأسئلة الجوهرية يساعدهم على الاحتفاظ بالتركيز، ونزع ما يمكن أن يشوش على السياق الذهني للمتعلمين، والاحتفاظ بتحقيق معظم الغايات المهمة المتمثلة في – الفهم والاستيعاب والتحول الذهني.. (في الفصل القادم، سوف نقدم تقنيات نوعية متخصصة لاستخدام الأسئلة الجوهرية لفض ما ينغلق على الطلاب من مفاهيم مع وضع الأولوية المطلوبة لتحقيق المعايير).

في مواد دراسية، مثل التاريخ والعلوم، فإن الحاجة إلى الأسئلة الجوهرية ماسة بشكل خاص، كما أن الكتب المدرسية تقدم كميات لامتناهية من المعلومات، مع القليل من البنيات التنظيمية لهذه المعلومات، كما أنها كثيراً ما تكون من دون مناسبة واضحة أو نقاط تواصل ذهني للطلاب.. عندما يشعر المعلمون بقناعة شديدة في "تغطية" كل المحتوى حسب المعايير، فإن النتيجة ستكون فقد الطلاب للقدرة على إدراك المادة المقدمة، التي لا تتسم بأولويتها أو بتحديد الأهداف ووضوحها، وكذلك الحال بالنسبة للأفكار.

ما الذي ينبغي عمله؟ فيما يلي مثال من معلم متخصص في تدريس الدراسات العولمية، والذي قام بتصميم محتوى المادة التي يقوم بتدريسها، بالاعتماد على نظام من الأسئلة الجوهرية.

يستخدم هذا المعلم نظامًا من الأسئلة التي تركز على الاسترجاع أو الاستدعاء؛ ليرسخ المحتوى أو المقرر في ذهن الطلاب، ولكي يسمح لنا بربط المحتوى الذي ندرسه بحياتنا الواقعية:

١. كيف يمكن لنا أن نعرف أنفسنا؟
٢. مَنْ يجب أن نعتني بأمره؟

٣. ما الذي يسبب الصراع؟ لماذا يسيئ الناس استخدام قوتهم تجاه الآخرين؟
٤. كيف يفيدنا التواصل العولمي؟ وكيف يضرنا؟ وكيف يمكن لاختياراتنا الاقتصادية والسياسية أن تؤثر في الآخرين؟
٥. هل للبشر حقوق؟ وهل هم "متساوون" في هذه الحقوق؟ ماذا نقصد بالقول بـ "إن كل البشر لديهم حقوق" و "أنهم متساوون"؟
٦. ما المسئوليات التي علينا أن نقوم بها نحو الآخرين في العالم الذي نعيش فيه؟ وما المسئوليات التي على الحكومات نحو شعوبها؟ وما المسئوليات والتحالفات التي على الشعوب؟
٧. هل هناك "صواب" و"خطأ"؟ وإذا كان هناك "صواب" و"خطأ"، كيف يتسنى لنا أن نعرف ذلك؟ وكيف يمكن للواحد منا أن يحيا في العالم بصورة تكاملية منضبطة؟ وكيف يمكن لاختيارات شخص ما، وكلماته، وأفعاله أن تعكس قيمة؟
٨. ما العادات والاتجاهات التي نحتاج إليها لننجح في الحياة؟ وكيف يمكن لهذا المقرر من الدراسات العولمية أن يكون ذا أثر معين؟
٩. ما المعلومات التي يجب أن نثق بها؟ كيف يمكن لنا أن نعرف ما يمكن أن نعتقد فيه أو نؤمن به؟
١٠. كيف يتسنى لنا ما نعرفه عن الماضي؟ وكيف يمكن أن تكون هذه المعرفة تحديات رئيسة ومسئوليات أساسية للمؤرخين؟

في بداية العام الدراسي (الذي يبدأ في سبتمبر – المترجم)، استطاع هذا المعلم أن ينمذج كيفية لتحليل المحتوى، مستخدمًا هذه الأسئلة، كما أنه قام بتيسير عقد مناقشات جماعية. ولكن في ربيع العام الدراسي نفسه، استطاع أن يحول دفة الأداء إلى الفصل؛ أي إلى الطلاب مباشرة؛ حيث كلفهم بأن يربطوا بين أكثر الدروس حداثة وارتباطًا بواقع الحياة (أزمة الصواريخ الكوبية، سياسة التفرقة العنصرية "الأبارتيد"، ثورات الربيع العربي)، من خلال الأسئلة السياسية التي يطرحونها هم بأنفسهم.

وباستعمال طريقة الدوائر المتقاطعة (ما يسمى اصطلاحًا بالمنشار الدوّار – المترجم)، تولت مجموعات صغيرة، مكونة من الطلاب، مسئولية البحث عن المنهج المعطى، مع عمل الوصلات المطلوبة مع الأسئلة الجوهرية المعرِّفة، وعرض النتائج التي توصلوا إليها أمام الفصل. إن نظام استدعاء الأسئلة الجوهرية يحدث نوعًا من الترابط والملاءمة مع المنهج المدروس، عند إتاحة الفرصة للطلاب لأن يصبحوا أكثر فاعلية وذاتية (استقلالاً) في إحداث تلك الروابط المفاهيمية الثرية مع المحتوى.

إن تخصيص مثل هذه الأولوية في مقابل الأسئلة قد أضاف فائدة ملموسة؛ لا سيما عندما نبدأ في معالجة الصعوبات التي قد تعوق سير عملية التعلّم لدى الطلاب. ومن خلال محورة تدريسنا عبر عدد محدود من الأسئلة الجوهرية، وتعزيز وإثراء هذه الأسئلة، عبر إشارات متكررة، مع محتوى مختلف، فإنه ستكون لدينا صعوبة أقل في إعطاء وحدات لمعلومات من المحتوى، تتناثر هنا وهناك، مع مراعاة الأيام التي قد يتغيب فيها الطلاب بسبب المرض، أو الأيام التي تنقطع فيها الدراسة بسبب هطول الثلج، والاستقطاعات الأخرى، التي تؤدي – في مجملها – إلى ارتباك تنفيذ الجدول الدراسي المخطط. وثمة عدد محدود من المعلمين يرون دائمًا أن أحسن خططهم المنهجية، هي تلك التي تؤتي ثمارها بلا أي نوع من أنواع الخلل، ولكننا نود أن نذكر أنه ليس ثمة عام دراسي من دون معوقات وعراقيل أو سوء حظ. ولكن من خلال تأطير العمل المطلوب بتخصيص أولوية لأهمية الأسئلة ودورها، فإننا بذلك نوفر للعمل أكبر قدر ممكن من التركيز على أن يبقى أثر التعلّم لدى المتعلم، مترابطًا، وواضحًا، وأقل ضغطًا أو إحباطًا، حتي يحدث شيء غير متوقع.

توفير شفافية كافية للطلاب:

لا يميل الطلاب عادة إلى القيام بمهمة تبعث على التثبيط أو الترويع بدرجة أكبر من المعلمين – وكمبتدئين أو محدثين للغاية، فإنه ليس عليهم إدراك المعاني

الكافية في كل منهج جديد فحسب، أو أداء كل نشاط جديد فقط، وإنما عليهم أيضًا أن يحددوا الموضوعات أو المواطن التي تسبب لهم فَهمًا مرتبكًا أو غير واضح، بما يشكل لديهم دافع مثير للفهم والتلقي. وبالنظر بالتوازي إلى التركيز على دور الأسئلة الجوهرية بالنسبة للمعلمين، فإن هذه الأسئلة تكفل ذلك المصدر من الإرشاد والإلهام بالنسبة للمتعلمين، بمجرد أن يواصلوا محاولتهم في توجيه أنفسهم في ذلك العالم الجديد من المعلومات، الذي ولجوا إليه لتوهم. إذا استطاع الطلاب اكتساب الثقة في أن أسئلة محدودة يمكنها أن تضع إطارًا لكل المحتوى، وأن توفر بنية تنظيمية للتعلّم، فسوف تزداد رغبتهم وإثارتهم لمحاولة تحديد المواضع، التي يمكن أن يتميز فيها أداؤهم للمحتوى والمنهج، تزيد قدرتهم على إحداث الروابط اللازمة بين وصلات (فواصل) هذا المحتوى.

لقد رأى جرانت – بشكل متكرر – قوة السؤال في إحداث التركيز على التعلّم وتقليل قلق الطالب، خلال السنوات الماضية التي قام فيها بالتدريس في المدرسة الثانوية. وبتعليق الأسئلة الجوهرية مكتوبة في بداية كل الوحدات الجديدة، وبالإعلان عن أنها سوف تكون جزءًا من التقييم النهائي للمقالة المكتوبة، فقد لوحظ أن الطلاب كانوا يحسّون براحة في أدائهم، بالإضافة إلى أنهم أصبحوا أكثر إنتاجية.

وفيما يلي، أمثلة من طريقة تدريسه للغة:

- القراءات: "*ملابس الإمبراطور الجديدة*"، و"*أوديب ملكًا*" و"*رمز الكهف عند أفلاطون*" و"*ويني، الدب الضخم ويني، بيت الصياد*" (من إحدى قصص ويني، *الدب الضخم*).
- السؤال الجوهري: *مَنْ الذي يستطيع الرؤية؟ ومَنْ الذي لا يمكنه ذلك؟*
- الكتابة: أعمدة ومقالات صحفية، موضوعها الأسئلة الجوهرية.
- الأسئلة الجوهرية: *ما الذي أحاول أن أقوله؟ هل قلته بوضوح وإقناع؟ هل قلته بأفضل طريقة تدفع الآخرين إلى الانهماك فيه والانشغال به؟*

لاحظ أن القراءات كانت اختيارًا بعد روية وتفكير؛ بهدف إلقاء الضوء على السؤال، وبهدف توفير منظور متجدد ومتغير، يتعلق بالإجابات المحتملة. علاوة على ذلك، فإن الوحدة – بالكامل – كانت شفافة وواضحة؛ بما يجعل الطلاب يعرفون أن السؤال الجوهري (مَنْ يرى ومَنْ لا يرى؟) سيكون أساسًا للسؤال التالي الجوهري؛ ومن ثم فإن قراءاتهم، والملاحظات التي يسجلونها والمناقشات التي يخوضونها، كانت موضع تركيز من البداية.

في حالة كتابة المقال، تم تدعيم المزيد من الشفافية، بإعطاء الطلاب الفرصة لفحص النماذج القوية والضعيفة للكتابة غير الأدبية، وبجعلهم كذلك يتوصلون إلى معيار إضافي؛ حين يمكن أن يؤثر ذلك في قدرتهم على القيام بعملية التقييم الذاتي، والاحتكام إلى مراجعة الفريق، والقيام بالتحكيم والتقدير (كان ذلك يتم منذ سنوات عديدة قبل التوصل إلى مفهوم المؤشرات المرجعية، التي ساد انتشارها فيما بعد).

كان لدى بعض المعلمين اعتراضات متعلقة بأن مثل هذه الشفافية هي – بالفعل – أمر مؤذ وضار؛ بالنسبة للطلاب؛ لأنها تقلل من بزوغ القدرة الفردية على تنمية الفهم، حسب قدراتهم الذاتية، على حساب تعظيم القدرة التعاونية الجماعية على تنمية ذلك الفَهم. ونحن نعتقد أن هذه الرؤية هي رؤية مراوغة قليلاً؛ إذ إن معظم المعلمين الأكفاء وذوي الخبرة يدركون بالضبط أنه حينما تعطى الأولوية للوحدة والمقرر، ويتم تشكيلها، فإن العمل يتقدم تبعًا لذلك. لماذا لا ينبغي على الطلاب – أيضًا – معرفة المواضع التي يستمر فيها (يتقدم) المحتوى، إذا كان الهدف هو التعلّم المنتج؟ لكي نرى أهمية الشفافية والوضوح بشكل أكثر جلاءً، لك أن تتخيل أن مشرفيك (رؤساءك) لم يخبروك بالأسس التي يتبعونها في تقييمهم، عندما يلاحظون أن طريقة تدريسك ويرغبون في تقييم أدائك. وبعد، فإن ذلك يمثل بمنتهى الدقة والإحكام موقف الطالب في الفصول التي يحظى فيها التعلّم والتقييم بالأولوية (وهو معيار

تقييمي)، وأنها رؤية غير واضحة أو غامضة. ومكمن دعوانا هنا كما يلي: إن الأسئلة الصحيحة تجعل الأمر شفافًا واضحًا منذ بداية المقرر أو الوحدة ولا يعوق الطالب، بل إنها تساعده على تحسين قدرته على الوصول إلى المعنى والتعلّم بفاعلية وكفاءة، وأن يبتكر منتجات وأداءات قيمة، تعتمد على ما قاموا به من بحث واستطلاع.

تشجيع ونمذجة ما وراء المعرفية:

إن أداء الأسئلة الجوهرية يتجاوز التركيز على التعلّم بالنسبة للطلاب والمعلمين؛ إذ إنهم – بشكل نوعي خاص – يقومون بنمذجة أنواع التفكير التي يحتاجها الطلاب ليقتدوا بها أولاً، ثم يجعلونها أداءً ذاتيًّا ثانيًا، إذا لزم أن يتعلموا الوصول إلى مستويات عليا بشكل ذاتي مستقل. ولكن، ببساطة، فإن نمذجة الأسئلة الجوهرية للطلاب، باعتبارها نوعًا من التساؤل، تجعلهم بحاجة لأن يكونوا قادرين على أدائها بذاتية.

هذا سبب واحد من أسباب اعتقادنا بأنه من غير الحكمة بالنسبة للطلاب لأن يتجاوبوا مع كل هذه الأنواع من الأسئلة لأن تتمَّ دراستها. وإجمالاً، فإنه لمن يتوسم بامتلاك الخبرة أولئك الذين يعرفون أكثر الأسئلة إنتاجًا وقيمة لتحقيق المستوى المتقدم من التعلّم والتفكير. وعلى الرغم من أن الطلاب (وبالتأكيد يتم تشجيعهم عليها) يستطيعون التوصل إلى أسئلتهم الجوهرية والمثابرة عليها، فإن الأسئلة الجوهرية يمكن أن تعكس التساؤلات الزاخرة بالخبرة والرؤى الثاقبة النافذة عن الاستقصاء والاطلاع المنظم (فيما بعد، فإننا سوف نتقدم في ضرورة اعتبار دور الطالب كمحرض على الأسئلة والبحث في الفصل الرابع).

إن هذه الحقيقة تجعل الأمر واضحًا تمامًا في نظام شهير للأسئلة الجوهرية في مادة الرياضيات، والتي صاغها جورج بوليا، في عمله الإبداعي المتميز في اكتساب مهارات حل المشكلات، منذ عدة قرون مضت:

- ما الشيء غير المعروف؟ ما قاعدة المعلومات؟ ما المقصود بـ "الشرط"؟
- هل تعرف مشكلة متعلقة بمشكلة ما؟ أمامك مشكلة متعلقة بك، وقد قمت بحلِّ هذه المشكلة من قبل.. هل يمكنك استخدام الحلّ نفسه مرة أخرى؟
- هل يمكنك إعادة تقدير المشكلة؟
- هل يمكنك أن ترى – بوضوح – أن كل خطوة تخطوها صحيحة؟ هل يمكنك إثبات أن خطوتك صحيحة بالفعل؟
- هل يمكنك تفحص النتيجة؟ هل يمكنك تقدير المحاورة أو الجدال؟
- هل يمكنك عرض النتيجة بشكل مختلف؟
- هل يمكنك أن تستخدم النتيجة لحل مشكلة ما اخرى؟

وبالفعل، فإن هدف هذا الكتاب تركز في تفسير سبب وكيفية استخدام مثل هذه الأسئلة – التي تبدأ الطرح من قبل المعلم – وأنها يجب أن تكون بصورة نهائية أسئلة الطالب، عندما يواجه مشكلة ما في المحتوى أو المقرر الذي يدرسه.

وكنقطة عامة أكثر اتساعًا، يمكن الوصول إليها هنا، فإننا نقول:إن الأسئلة الجوهرية لا تخدمنا فقط لاكتشاف المفاهيم والبني التركيبية والقضايا والقيم المتعلقة بما ندرس، ولكن الأقرب كذلك – كما تبين أسئلة بوليا – أن هناك عملية واستراتيجية مرتبطة بها، عند تحديد أي المشاركين يمكنهم أن يسألوا أنفسهم وبعضهم البعض، عندما يمضون قدمًا في دراسة المحتوى الذهني والقيام بالبحث والاستقصاء اللازمين وتحسين الأداء. وهذا يفسر السبب في كون الأسئلة الجوهرية أمرًا مهمًّا للغاية في مثل هذه المجالات المهارية، والتي تتطلبها بعض المواد الدراسيــة، لا سيما الرياضيات والمراحل المبكرة في معرفة القراءة والكتابة وتعلمهما، واللغات، وتقديم الفنون، وكذلك التاريخ والعلوم. إن النجاح في أي مجال يعتمد على تعلّم طرح السؤال؛ لا سيما الأسئلة الجوهرية الصحيحة، فيما يتعلق بالاستراتيجية والاتجاه،

ومعنى النتائج المتحصل عليها – لا سيما حين يكتنف الأمر وسط من عدم اليقين والارتباك.

كما أن الأمر لا يستحق شيئًا لو أن ثمة أسئلة تافهة، ما لم تكن تتصدى لقضايا ومشكلات حقيقية. لو أن هناك حاجة فقط إلى مجرد وضع القابس في وصلته الكهربية؛ ليبدأ بعدها الجهاز في تشغيل نغماته أو أصواته بصورة تلقائية، فعندئذ لن تكون هناك حاجة لاستراتيجية أو بحث أو استقصاء أو اطلاع. ولكن في تلك الحالة، يصير التعليم غير ذي كفاءة؛ لذا علينا إدراك أن المهارات وسائل وليست غايات، وأن الهدف يكمن في تعلّم كيفية تحويل التعلّم إلى سلوك يؤدى في كافة مواقف التحدي التي نقابلها في حياتنا، وهذا أمر يتطلب طاقـــة وجهدًا كبيرين – لا سيما في مواجهة العقبات والمشكلات وحالات الارتباك وعدم اليقين (مثل أسئلة بوليا ذات التركيز العالي). حتى عندما يركز الأمر على تعلّم المهارات الأساسية، فهناك عدد لا نهائي من الأسئلة (والمجادلات بين المدربين) عن الاستراتيجية، وفنيات تحديد أي المهارات المطلوب ستستخدم، والتوقيت المناسب، وعمّا إذا استخدمت في مادة الرياضيات، أو ممارسة لعبة السوكر، أو الموسيقى، أم لا.

توفير فرص للتواصل البيني بين وسائل الاتصال المتاحة للطلاب:

يبحث تربويون كثيرون عن كيفية مساعدة الطلاب؛ لكي يروا كيفية ربط تعلّمهم عبر المواد الدراسية المختلفة، وأن الأسئلة الجوهرية تمدنا بنقاط طبيعية ومناسبة للتواصل. عندما نشير إلى "نقاط مخصصة مناسبة للتواصل"، فإننا لا نقصد تقديم وسائل الاتصال البينية حول مخطط اعتباطي، بل إن لدينا رؤية حالات ضخمة للغاية، يندمج فيها المعلمون وفرق المناهج الدراسية، على الرغم من أن الجدال الدائر قد استطاع أن يقدم وحدات "متكاملة"، والتي كانت من قبل اعتباطية وسطحية وغيرة مبتكرة.

وفيما يلي، قصة حقيقية لحالة من هذه الحالات.. كان هناك فريق من الطلاب بإحدى المدارس الوسطى، كانوا مكلفين بعمل روابط بينية بخصوص وحدة دراسية، في مادة التاريخ، تتناول الحقبة الفيكتورية[1]. كان لدى الفريق معلم اللغة الإنجليزية وطلاب، يقرؤون روايات تشارلز ديكنز، ومعلم متخصص في الدراسات الاجتماعية، استطاع أن يستكشف بعض الأخبار السارة عن القرن التاسع عشر في التاريخ البريطاني (وهي حقبة تتصل بشكل أو بآخر بالحقبة الفيكتورية – المترجم)، وقدم معلم التربية الفنية لوحات وتماثيل تعبر عن تلك الحقبة، وتبارى الطلاب فيما بينهم. إلا أن معلمة الرياضيات (وهي واحدة ضمن فريق المعلمين) كانت معوقة للعمل؛ إذ إنها لم تحدد أية نقطة في المنهج الذي تدرسه للطلاب، يمكن أن تكون نقطة اتصال مع الفريق بالنسبة لمادتها، ورفضت أن تشارك الفريق في ذلك. وفي لحظة من لحظات الإجهاد والإرهاق، قال أحد المعلمين الآخرين: "سيمون، لابد من أن يكون هناك محتوى ما من الرياضيات قد قُدم في الحقبة الفيكتورية، يصلح للتدريس ضمن هذا الفريق!!" أنهى الفريق أداءه، وقد انتابه الإحساس بالإجهاد، واستثنى كل من معلم الرياضيات، في نهاية الأمر، وكذلك – لحسن الحظ – معلم العلوم، الذي استبعد من البداية). وعلى الرغم من أن هذا النموذج يعد نمطًا شائنًا للتواصل البيني السطحي والاعتباطي بين المواد، إلا أنه يمكن اعتباره نمطًا تحذيريًا.

إن رؤيتنا ترتكز في أن معظم التواصلات الطبيعية والمثمرة، تتقدم تدريجيًّا بشكل ثابت، حول الأفكار الكبيرة المتحولة والأسئلة الجوهرية المصاحبة. ودعنا نفترض في هذه الحالة، أن الوحدة المدروسة قد تمَّ تأطيرها حول الأسئلة الجوهرية، مثلما يلي:
إلى أي مدى يمكن أن تعكس الفنون والعلوم روح أي حقبة ما؟ مَنْ الغني ومَنْ الفقير

(١) بدأت الحقبة الفيكتورية في إنجلترا، بعد نهاية الربع الأول من القرن العشرين، بتولي الملكة فيكتوريا الأولى عرش إنجلترا.

ولماذا؟ ما الذي يمكن لنا أن نتعلّمه من دراسة الماضي؟ بكون الوحدة مرتكزة حول مثل هذه الأسئلة، فإن الوحدة أصبحت أكثر ثراءً من حيث التركيز الذهني، أثناء إتاحة التواصلات البينية الهادفة والمقصودة (من دون أي إجبار). وعلينا أن نلاحظ، أيضًا، أن هذه الأسئلة نفسها يمكن أن تستخدم في الوحدات الاخرى حول مناطق أخرى من المحتوى، مثل: قبيل الثورة الفرنسية، الولايات المتحدة الأمريكية في القرن العشرين، وتاريخ واقتصاد الإنجازات العلمية والتكنولوجية الباهرة. وبالفعل، فإن القدرة / عدم القدرة على تطبيق الأسئلة على هذه العصور والقضايا لهو اختبار جيد على مدى التخصص / الاعتباطية للنقاط المقترحة، أو المفترض أن يتمَّ التواصل بينها عبر المواد الدراسية المختلفة.

إن قوة التواصل بين الأسئلة الجوهرية يصبح أكثر اتساعًا، إذا تمّ أيضًا تأطير الوحدات، من خلال عملية تركز على الأسئلة، مثل: *ما المعلومات التي يمكنها الإجابة عن هذا السؤال بشكل أفضل؟ كيف يمكنني أن أكتشف ما لا أعرفه؟ كيف يمكنني أن أعرف ما أعتقد فيه أو أؤمن به فيما لديّ من معلومات؟ هل هناك منظور آخر، يجب عليّ أن أضعه في اعتباري؟ ما أفضل طريقة لإظهار أنني قد تعلمت بالفعل؟*

تدعيم الفروق الفردية بين الطلاب:

ثمة حقيقة مؤسسية في التدريس، تتركز في أن الطلاب يختلفون (وأحيانًا بشكل متسع للغاية) فيما لديهم من معرفة أولية (ويقصد بها المؤلف تلك المعرفة والمعلومات التي تكون في حوزتهم، سواء قبل دخولهم إلى المسار التعليمي أو المعلومات التي لديهم قبل دراسة مقرر ما أو محتوى ما – المترجم) ومستويات مهارية متباينة، والخبرات المتنوعة، واهتماماتهم، وفي الأساليب والوسائل المفضلة لديهم في التعلّم، ووسائل إظهار إنجازاتهم.حتى في المدرسة ذات المستوى المتجانس تقريبًا في القدرات والاهتمامات والاحتياجات لدى المتعلمين، وذلك الأثر الذي يدوم ولا يخفت. وثمة

سبب آخر ظاهر يفسر ضرورة تأطير التعلّم بالأسئلة الجوهرية، وضرورة أن يتم ذلك من خلال نوعية متغيرة حتمية متميزة.

إن الذي يمكن أن يصيب القراء بالسخرية أو الاستخفاف، هو أننا لا نوصي باستخدام الأسئلة الجوهرية المختلفة مع مجموعات مختلفة من المتعلمين، كوسائل للتفريد. وعلى خلاف ما يكمن في المهارات من تدريس، حيث يكون هناك مكان شرعي (قانوني) للمجموعات المرنة حسب مستويات الأداء، فإننا نفترض استخدام الأسئلة الجوهرية نفسها للجميع. وبطبيعة الحال، فإنه من المقبول بالقول: إن بعض الطلاب سوف يعتبرون الأسئلة أكثر ثراءً من الناحية الفكرية، أو أنهم يتوصلون إلى الفَهم بصورة أكثر سرعة، وبعمق وفهم أكبر. ولكن ذلك لا يعني أن كل المتعلمين لن ينهمكوا بدرجة كبيرة بالأسئلة المهمة. وعلى سبيل المثال، فإننا نريد من كل أطفال الصفوف الابتدائية أن يفكروا في الأسئلة التالية: *ما المقصود بالرقم؟ وهل يمكننا أن نضع رقمًا لكل شيء؟* ليستكشفوا الأفكار الرياضية الكامنة في الترقيم أو التعداد. وبصورة مشابهة، علينا أن نضمن إشراك كل طلاب الصفوف الثانوية بأسئلة جوهرية، مثل: *هل هناك حدود وصفية للكلمات؟ ما الذي يجعل الأغنية تعلق برأسك؟ متى لا تكون الإجابة القصيرة كافية؟*

كارول آن توميلنسون، إحدى الخبيرات الرائدات في تفريد التعليم، أوصت بضرورة أن يظهر المعلمون الاحترام الكافي لكل طلابهم – على اختلاف مستوياتهم وقدراتهم (المترجم) – فيما يتعلق بطاقاتهم التعلمية (توميلنسون وماك تي، ٢٠٠٦م). وثمة طريقة عملية لتحقيق ذلك، وهي تتم من خلال استخدام منتظم للأسئلة الجوهرية. ومن خلال إعلان الأسئلة الجوهرية نفسها للفصل بأكمله، فإننا نعطي إشارة للطلاب بأننا نحترم ذكاءهم وقدرتهم على التفكير، وسيكون البديل هو تخصيص أسئلة معينة، ذات مستوى أقل، للطلاب ذوي مستوى الإنجاز الأقل – ذلك

التكنيك الذي يقلل من مستوى التوقعات، بشكل غير مقبول، بالنسبة لـمَنْ يتلقونها من الطلاب، مما يؤدي إلى اعتباره أمرًا غير جدير بالاحترام أو التقدير.

هناك فائدة متعلقة باستخدام الأسئلة الجوهرية نفسها مع مجموعات مختلفة من الطلاب، تتركز في شرح المحتوى. ومن الأمور التي لا يمكن تجنب حدوثها عند تطبيق "مقاس واحد يصلح للجميع" (أي تطبيق المجموعة نفسها من الأسئلة الجوهرية لكل الطلاب، في إغفال للفروق الفردية بينهم وأهمية تفريد التعلّم – المترجم)، أنها تؤدي إلى ضعف قدرة المتعلمين أو ثقتهم؛ مما يؤدي بوضوح إلى ارتباكهم أو تأخر مستواهم الدراسي، بينما قد يصاب الطلاب ذوو القدرة العالية أو المتميزين بالضجر والملل؛ نتيجة هبوط مستوى الأسئلة بالنسبة لهم. إن تأطير الأداء حول الأسئلة الجوهرية يمكنه أن يحسّن تفاعلات الطلاب مع هذه الفروق الفردية، ويمكننا أن ننظر إلى مثال الدراسات العولمية الذي تمَّ طرحه في السطور السابقة، من هذا الفصل؛ إذ تتاح كل أنواع هذه الأسئلة، ويصبح لدى كل طالب – على الأقل – أن يجد الإجابة الكافية عن سؤالين أو ثلاثة أسئلة من هذه الأسئلة. إن العودة المنتظمة إلى هذه الأسئلة تجعل بإمكان الطلاب الذين يلاقون صعوبات في فَهم المحتوى أو الذين تقل معدلات إنجازهم؛ فيتأخرون عن مستوى بقية زملائهم، أن تكون لديهم نقاط متعددة للتواصل و"معاودة" فهم المادة الدراسية. ولأن السؤال، وليس المحتوى، هو نقطة التركيز المحورية الثابتة – حتي بالنسبة للطلاب الضعاف – فإن ذلك سوف يكون متمرسًا بكفاءة وفاعلية، في سؤال أو اثنين؛ لتطوير وتنمية ذلك النوع من الثقة والتنافسية، والذي لم يكن يشعر به الطلاب – غالبًا – في دراسة المحتوى بصورة نمطية.

نعم، ولكن....

على الرغم من الفوائد والبحث المؤسس على وثائق جيدة الإعداد، التي تشير إلى الآثار الإيجابية للأسئلة ذات المستوى الأعلى، كما أن عديدًا من المعلمين ذوي الخبرة، ممن مارسنا معهم التدريس، هم الأسرع في المبادرة عن التعبير عن عدم

ارتياحهم، عند التوصية بالأسئلة الجوهرية، فإننا غالبًا ما نسمع:"إن هذا الأمر طيب ورائع"، لكن سرعان ما تردفه عبارة أخرى، مضمونها: "ولكن علينا القيام بشرح محتوى ضخم للغاية، يستغرق منا وقتًا غير عادي في إشراك المتعلمين في عمليات البحث والاستقصاء والمناقشة والحوار. هذا بالإضافة إلى أن الاختبارات التي نعقدها لهؤلاء الطلاب لا تطرح مثل هذه الأسئلة الجوهرية.. كما أن علينا بعد كل ذلك، إن نعد طلابنا – كذلك – لخوض هذه الاختبارات".

ومع كل التقدير والاحترام الواجبين، فإننا بحاجة ماسة إلى أن نختلف ونتنوع؛ إذ إن عمل التربويين ليس مرتكزًا – ببساطة – في شرح المقرر وتغطيته فحسب؛ بل إن دورنا هو أن يحدث التعلّم بالفعل، وليس مجرد قدرة الطلاب على استدعاء الأشياء وذكرها.. إن مهمتنا هي إزاحة اللثام أو إماطته عن الأفكار والعمليات المهمة للمحتوى؛ مما يجعل الطلاب قادرين على القيام بتواصلات مساعدة، وأن يكونوا قادرين على نقل تعلّمهم بوسائل مقصودة ومهمة. وإذا تلقينا دورنا – بشكل مؤسسي – بتسليم المحتوى للطلاب (كما لو كنا نعمل في سوبر ماركت للتعليم، مهمته توصيل الطلبات للعملاء والزبائن – المترجم)، فإن التحدث بمنتهى السرعة في الفصل، سيصبح الوسيلة التعليمية الأمثل !! ولكننا إذا رغبنا في إشراك المتعلمين وإدراجهم في التوصل إلى معنى التعلّم، بما يجعلهم قادرين على التوصل إلى فَهم للمحتوى، فإن الأسئلة الجوهرية – آنذاك – سوف تخدم بشكل مؤثر في إجادة الطلاب وإتقانهم للمحتوى.

وفيما يختص بالمخاوف المتعلقة باختبارات الاعتماد والقبول، فإن لدينا جدالاً طويلاً بأن مثل هذه المواضع من القلق تعكس خللاً في فَهم طبيعة المهام الكلية للاختبارات، وعمّا يمكن القيام به لتحسين الدرجات التي يحصل عليها الطلاب في هذه الاختبارات. وثمة تعليق غير مبهج على نظامنا التعليمي، عندما يشعر المعلمون برغبة آسرة في ممارسة أو إجراء الاختبارات، مؤداه: (غالبًا ما نقع تحت ضغط غير عادي من بعض المديرين) بسبب التكلفة، التي يمكن أن نتجشمها في سبيل تحقيق تعلّم حقيقي

وذي مغزى. لقد أظهرت الدراسات البحثية -بشكل قاطع- زيادة عدد الأسئلة ذات المستوى الأعلى من التفكير في الفصول، وفي امتحانات التقييم المحلية حققت تحسنًا ملحوظًا في أداء الطالب في الاختبارات المعيارية (القياسية) (مارزانو، بيكيرنج وبولوك، ٢٠٠١م؛ ونيومان، ١٩٩١م). بالإضافة إلى ذلك، فإنه من غير الصواب أن نستخلص تلك النتيجة بسبب الاعتمادية الحالية للاختبارات، والتي تستخدم – بشكل سائد – مصطلحات الاختيار من متعدد، والتي غالبًا ما تستخدم أو تتضمن أسئلة ذات مستوى منخفض تتطلب استدعاءً وتعرف (أي تعتمد على التداعي والتذكر والاستظهار – المترجم). وكما يتبين تحليلات لنتائج وامتحانات التقييم للمصطلحات التي تتعامل بها على مستوى امتحانات الولاية، والهيئة القومية للتقدم التعليمي (NAEP) والهيئة الدولية (TIMMS) (لجنة التقييم العالمية للتقدم في العلوم والرياضيات – المترجم)، فقد أظهرت بشكل قاطع أن معظم هذه الاختبارات تتضمن افتقارًا كبيرًا إلى أسئلة، تتضمن خطوات متعددة من التعليل والاستنتاج. ويتمكن الطلاب الذين تعلّموا كيف يطبقون ما تعلّموه على دراستهم لراوية في نص مدرسي، أو مشكلة ما، يتمكن هؤلاء فقط من الأداء الطيب في مثل هذه الاختبارات. إن التعلّم عن بُعد لا يحسّن من الأداء في الاختبار. وبالفعل، فإن القول:إن الفشل المثير للإحباط في الاختبار، غالبًا ما يؤدي إلى تحسين النتائج الحادثة في الاختبارات القياسية، لهو منطق يفتقد إلى الثبات، من خلال هذا المبحث أو تلك الزاوية.

لذلك، فليس هناك صراع بين هذه الاتجاهات المختلفة عند مؤازرة الإطار المنهجي المستند أو المعتمد على السؤال في قياس مدى اعتمادية نظام ما، يبحث عنه معرفة نوعية متخصصة، ومهارة نوعية، وفهم نوعي للمحتوى. ولأن فَهم المعلومات وتحويلها يحتاج إلى بنية وتنظيم نشيطين من طرف المتعلم، ولأن المحتوى الممتد والمرن يستدعي الإطار العقلي للأفكار التي يوضع من خلالها المحتوى المعرفي المطلوب، فإننا نجد أن الطلاب الذين تعلّموا بهدف الفهم والاستيعاب، هم وحدهم الذين يمكنهم

الأداء الجيد في هذه الامتحانات الدقيقة والصعبة. إن لدينا الثقة الآن في أن لديك فهمًا أفضل بكثير عن ذي قبل لماهية وطبيعة الأسئلة الجوهرية، وكذلك عن مدى أهميتها في التعلّم – أي فهم نظرية "الأسئلة الجوهرية" كما هي. ولذلك، فإننا في الفصل الثالث – من هذا الكتاب – سننتجه إلى "أسئلة الممارسة". من أين تأتي الأسئلة الجوهرية الجيدة؟ ما أنواع الأسئلة التي يمكن لنا اعتبارها مهمة للاستخدام في المواد الدراسية المتخصصة والمقررات الدراسية المتباينة؟ وكيف يمكننا تصميم الأسئلة الجوهرية للوصول إلى أفضل إطار ممكن للتعلّم؟

صياغة أسئلة التقييم للفصل

على الرغم من أن أسئلة الاختبار في القراءة والرياضيات قد يتطلب تفكيرًا ذا مستوى أعلى وقدرة أكبر على التحويل (أي تحويل الفهم والاستيعاب إلى معلومات، يمكن ربطها بالحياة – المترجم) (مثل: تفسير قطع النصوص المدرسية الجديدة، وحلّ المسائل اللفظية متعددة الخطوات)، فإن معظم الأسئلة في مادتي: الدراسات الاجتماعية والعلوم، تحتوي على بعض أسئلة الاستدعاء والتذكر للحقائق الواردة بهما. والسؤال الآن: كيف يمكن لاستخدام الأسئلة الجوهرية والاستقصاء والبحث أن يعد الطلاب لمثل هذه النوعية من الاختبارات؟

نحن نتفق أن عديدًا من أسئلة الاختبار يحتوي على أسئلة تذكر وأسئلة ذات مستوى تفكير منخفض، لكن ما الذي لا يتبع المنطق – ببساطة – على أية حال، هو أن ما يرتبط بـ "التغطية المتعلقة بالمقرر" و"اختبار الإعداد" يعد من أفضل الطرق المتبعة لإعداد الطلاب لمثل هذه الأنماط الاختبارية؛ مما قد يجعل العلاقة مضطربة أو غير واضحة بين السبب والنتيجة. إن المقدمات التي يمكن أن ترد في صدد الدفاع عن التغطية، مؤداها: "إذا قمت بتغطية المقرر، فأنت تعلّم الآن هذا المقرر، وسيكون من السهل استرجاعه عند اجتياز الاختبار" و"من ثم، فلذلك سيكون الأمر إعدادًا أكثر كفاءة لاجتياز الاختبارات".. إلا أن هذه الدعاوى لم يتم تدعيمها أو مساندتها ببحوث، أو بانعكاس لحظي على أفضل أداءات، وكذلك أسوأ أداءات في فصولنا. إن الطالب الذي يفتقر إلى إطار عملي ذهني، وإلى القدرة على وضع أو تخصيص الأولوية للمحتوى، وكذلك الافتقار إلى نقاط التواصل مع المحتوى السابق، وكذلك مع الخبرات الأخرى السابقة.. هذا الطالب سيجد صعوبة مبدئية في التعلّم وعدم إتاحية القدرة على التذكر والاستدعاء على المدى الطويل، وقد يلجأ "القائم بالتغطية" إلى

الخلط بين المدخل والمخرج، وكذلك بين الأمل والعائد. إن "التدريس من خلال القيام بالعرض أو الإظهار " يؤدي إلى نتيجة مثمرة فقط بالنسبة للطلاب ذوي الدافعية والقدرة والألمعية المتميزة.

إن العائد المنخفض لنجاح "تغطية المقرر وشرحه" هي الأكثر احتمالاً لحدوثها، إذا بدت أسئلة الاختبار الخارجية مختلفة عن الأسئلة التي يستخدمها المعلم في التقييم المحلي. كما يوضح الأداء البحثي المتعلق بالقدرة على تحويل الفهَم والاستيعاب إلى معلومات، فإن الطلاب الذين يتعلمون؛ من أجل قدرات الاستدعاء والتذكر فقط، يصادفهم نجاح متواضع في التعامل مع أسئلة اختبار غير مألوفة.

وأخيرًا، فإننا سوف نلاحظ فحصنا – لما نقوم به من اختبارات محلية في المقارنة بينها وبين اختبارات الولاية التي يتم عقدها – إن: الاختبارات التقييمية المحلية تحاكي اختبارات الولاية في الشكل والصيغة، من دون أن ترتقي إلى محاكاتها في السمات المميزة (جوهر) اختبارات الولاية. وفي الغالب، فإن الاختبارات المحلية، حتى في أعلى الإدارات التعليمية إنجازًا، لها نسبة مئوية أصغر من الأسئلة ذات مستوى التفكير الأعلى، عمّا هو موجود على كل من اختبارات الولاية والاختبارات القومية.

الفصل الثالث

كيف نصمم الأسئلة الجوهرية؟

الآن، وقد أصبح لديك فهم أفضل للخصائص والأغراض المتعلقة بالأسئلة الجوهرية، فإننا قد نحول اهتمامك إلى تصميم الأسئلة. في هذا الفصل، سوف نعالج القضايا التالية: كيف يمكن لنا أن نتكيف مع الأسئلة الجوهرية المؤثرة؛ بهدف تأطير وحداتنا؟ ما الاستراتيجيات والمصادر، التي يجب أن نحتفظ بها في أذهاننا واعتباراتنا، عندما نقوم بتوليد الأسئلة الجوهرية؟ كيف يمكن لنا مراجعة الأسئلة التي بين أيدينا لنجعلها أسئلة "جوهرية" بشكل أكبر وأفضل؟

إذا كان المحتوى "إجابة"...

لقد ناقشنا في الفصل الأول، من الكتاب، مدخلاً واحداً لتطوير الأسئلة الجوهرية، يمكن رؤيته من خلال التجربة الفكرية التالية: إذا تمّ وضع المحتوى في قائمة الوثائق المعيارية (أو وجدت في كتاب مدرسي)، كما تم تخصيص "الإجابات" التي سيتم تعلّمها، فعلينا عندئذ محاولة البحث عن الإجابة المتعلقة بالسؤال الآتي: ما الأسئلة التي كانت ستقودنا إلى هذه الإجابات؟". وعلى سبيل المثال، إذا كان التعلّم عن "ثلاثة قطاعات من الحكومة" هو مخرج مطلوب، فلنا أن نحدد: ما طبيعة الأسئلة التي يمكنها أن تساعد الطلاب على التوصل إلى فهم الفكرة المعنية وقيمتها؟

ما رأيك في هذه الأسئلة: "*لماذا نحتاج إلى توازن قوة الحكومة؟ كيف يمكن لنا أن نتجنب سوء استخدام القوة؟ كيف يمكن مراقبة القادة والعمل على ثبات توازنهم؟*" من مثل هذه الأسئلة العامة، يمكننا أن نتوصل إلى وضع سؤال أكثر تخصصاً لهذا المنهج: *لماذا يدافع الفيدراليون عن توازن القوى؟ وما الآراء التي يسوقها الجانب الآخر*

المعارض لهم؟ إلى أي مدى يعتبر تقسيم البنية التركيبية (التنظيم) للحكومة الأمريكية إلى ثلاثة قطاعات منفصلة مسألة فاعلة ومؤثرة؟ وما البدائل العملية المتاحة؟ كما يمكننا أيضًا إثارة أسئلة عامة أكثر، مثل: *متى يكون من الحكمة أن نتشارك في القوة؟ متى نربح القوة (ومتى يمكننا أن نخسرها) بالمشاركة فيه؟ هل يتحتم أن يقود توازن القوة – بالضرورة – إلى إعاقة سير الحكومة؟*

إن النقطة الفيصل هي التوجه قدمًا؛ فمن خلال التساؤل المتعلق بالمحتوى من هذه الزاوية، فإننا نُشغِل المتعلمين ونجعلهم ينهمكون في إيجاد المعنى المطلوب وفهم معاني المحتوى وأهميته. وبشكل مغاير، فإننا نستطيع أن نجعل الطلاب قادرين على تذكر الحلقة القائلة: إن هناك ثلاثة قطاعات للحكم (للحكومة) وأدوار كل قطاع منها. لكن ما درجة الانهماك والانشغال، التي يمكن أن تكون مؤثرة وفاعلة بالنسبة لنا؟ هل يمكن لمثل هذا التعلم أن يمكِّن الطلاب من فَهم القضايا الحالية والمستقبلية المتعلقة بحكومتنا؟ بالتأكيد لا.

المعايير المتاحة لتطوير الأسئلة الجوهرية

يمكن أن يتم توليد الأسئلة الجوهرية من المعايير القومية أو المعايير الخاصة بالولاية، أو بالإقليم أو المقاطعة. وفيما يلي عملية مؤثرة ذات فاعلية في إتاحة المعايير. راجع نظامًا من المعايير، وحاول أن تتعرف *الأفعال* الرئيسة، وكذلك *الأسماء* الرئيسة التي تم إدراجها في القائمة المبينة بالجدول رقم (٣–١) (لا سيما تلك الأسماء التي يمكن استرجاعها أو استدعاؤها مرة أخرى)، وغالبًا ما تتعلق الأسماء بالأفعال الرئيسة في القوائم المعلن عنها ضمن المفاهيم المهمة، وتلك يمكنها أن تشكل أساسًا لسؤال مهم، على الطلاب أن يقوموا باستكشافه. ويبين الشكل رقم (٣–١) أمثلة متعددة من المعايير الأساسية الشائعة لتعليم اللغة الإنجليزية وفنون اللغة والرياضيات على مستوى الولاية، وكذلك مسوَّدة الجيل الثاني من المعايير في العلوم، مع الأفعال الرئيسة الواردة ببنط أسود مائل، بينما ترد الأسماء الرئيسة ببنط أسود غير مائل.

شكل رقم (٣-١): المعايير المتاحة لتوليد الأسئلة الجوهرية

معايير اللغة الإنجليزية/فنون اللغة، القراءة – الأفكار الرئيسية والتفصيلات	الأسئلة الجوهرية المرتبطة بها
١. *اقرأ* بتمعن لكي *تحدد* بوضوح ما يقوله النص، ولكي تتوصل إلى الاستنتاجات المنطقية المتاحة فيه، كما يستشهد بالأدلة النصية النوعية أثناء القراءة أو التحدث بما يدعم الخلاصات، *التي يتم التوصل إليها* من النص.	• ما الاستنتاجات المنطقية التي يمكن أن أتوصل إليها، بالاعتماد على ما أدرج في النص؟ • ما الأدلة التوعية الموجودة في النص، والتي يمكنها أن تدعم أفكاري؟
٢. *حدد* الأفكار أو الخطوط الرئيسة للنص *وحلّل* تطويرها، ولَخِّص الأفكار والتفاصيل الداعمة الأساسية.	• ما الفكرة الرئيسة التي تحكم النص؟ • كيف يتم تطوير هذه الفكرة؟ • ما التفاصيل التي وردت في النص، وتدعم وجهة نظري بخصوص الفكرة الرئيسة؟
معايير محتوى الرياضيات	**الأسئلة الجوهرية المرتبطة بها**
١. يفهم عملية الجمع كوضع الأشياء مع بعضها البعض، وتجمع مع بعضها البعض، ويفهم عملية الطرح كاقتطاع جزء أو أخذ جزء من كل.	• ما الكل الذي يمكن تكوينه من هذه الأجزاء؟ • ما الذي تبقى؟ • ما الذي ينبغي أخذه بعيداً؟
٢. *يعرِّف، ويقيِّم ويقارن* بين العمليات الرياضية ويستخدم هذه الدالات الرياضية *لينمذج* العلاقات بين الكميات.	• هل هناك علاقات دلالية أو وظيفية (بالنظر إلى البيانات والمعلومات غير الواضحة أو المبهمة)؟
معايير عملية للرياضيات	**الأسئلة الجوهرية المرتبطة بها**
١. *فهم* المشكلات والمسائل الرياضياتية، *والمواظبة* على حلّها.	• ماذا يستطيع المجيدون في حل المشكلات الرياضياتية عمله؟ • ما الذي ينبغي عليّ عمله عندما يصيبني الارتباك؟

٢. يستخدم أدوات مناسبة بشكل استراتيجي.	• ما أكثر الطرق مناسبة / ملاءمة، و/ أو أكثر الأدوات الناجحة في استخدامها في هذا الموضع، لو أن الكفاءة والفاعلية هي الأهداف المطلوبة؟ • ما الأداة / الأدوات التي سوف تساعد على جعل العمل أكثر كفاءة وإحكاماً؟
معايير الجيل التالي في العلوم	**الأسئلة الجوهرية المرتبطة بها**
١. *يخطط وينفذ* الاستقصاءات والبحوث؛ لكي يعرِّف القوي المؤثرة في شكل الجسم واتجاهه.	• لماذا أحدثت تلك الحركة ذلك الاتجاه؟ • لماذا اتخذت تلك الحركة ذلك الاتجاه؟ • ما الذي يميز هذه القوى، التي أحدثت ذلك الأثر؟

المصدر: مركز هيئة المحافظين القومية – أفضل الممارسات والمجلس الأعلى للولاية للمعلمين – كل الحقوق محفوظة.

يمكن أن تستخدم هذه العملية نفسها لتحليل المعايير والمخرجات الواردة من أي مصدر. وفيما يلي أمثلة أخرى من المعايير في الفنون والتربية الرياضية، على التوالي، مع الأسئلة ذات المستوى المرتفع.

- المعيار: فهم الرقص على أنه وسيلة للإبداع والتواصل وتوصيل المعنى (الهيئة الدولية لتعليم الفن، ١٩٩٤م).
- الأسئلة الجوهرية ذات المستوى المرتفع: *كيف يمكن للفنانين التعبير بأفضل ما يمكن عمّا يشعرون به أو عمّا يفكرون فيه؟ وكيف يمكن للوسيط (وسيلة نقل الرسالة – المترجم) أن يؤثر في نقل الرسالة؟*
- الأسئلة الجوهرية الموضوعية: *ما الأفكار والمشاعر التي يمكن أن نعبر عنها من خلال الرقص؟ وكيف يمكن للحركة أن تنم عن المشاعر؟*
- المعيار: تطبيق المفاهيم الحركية ومبادئ التعلم وتنمية المهارات الحركية (الهيئة القومية للرياضة والتربية البدنية، ٢٠٠٤م).

- الأسئلة الجوهرية ذات المستوى المرتفع: *ما التغذية الراجعة التي سوف تعدل أو تحسِّن الأداء بصورة مؤثرة؟ ما نوع الممارسات والأداءات التي تجعل الأداء أفضل؟*
- الأسئلة الجوهرية الموضوعية: *كيف يمكننا أن نوجه ضربات تتسم بأعظم قوة لدينا، دون أن نفقد تحكمنا في أنفسنا؟ ما الذي يمكن أن يجعل المسافة والسرعة والدقة أعظم ما يمكن؟*

حاول أن تتعامل مع هذه الأسئلة المتاحة بهذا الأسلوب المنمذج أمامك (لمزيد من التفاصيل عن هذه المعايير المتاحة، يمكنك مراجعة النموذج الأول (ويجنز وماك تي، ٢٠١٢م) وكذلك نموذج: الفهم من خلال التصميم: مقدمة (إحدى إصدارات هيئة الإشراف التربوي-ASCD- المتاحة على الإنترنت).

اشتقاق الأسئلة الجوهرية من مجالات الفهم التي تم التوصل إليها:

كما لوحظ في الفصل الأول، فإن الأسئلة الجوهرية ترتبط بالأفكار الكبيرة المهمة، التي نرغب في أن يصل إليها الطلاب لتتمّ عملية الفهم والاستيعاب. هناك أفكار تستقر في سويداء كل الأنظمة، وهي أفكار تتجاوز حدود الزمن، منطلقة بشكل عرضي عبر الموضوعات المختلفة، وتبني مهاجعها في *المفاهيم* (مثل: العالم الحديث "المنبسط")، *والمخططات* (مثل: الحب يقهر الجميع)، *والقضايا والمناظرات* (مثل: الطبيعة في مقابل التربية)، *والمعضلة* (مثل: الفقر والندرة محاطة بالكثرة)، *والعمليات المعقدة* (مثل: العزل العلمي والتحكم في العوامل المتغيرة)، *والمشكلات* الماسة *والتحديات* الملحة (مثل: الدفيئة (الاحتباس الحراري))، *والنظريات* السائدة (مثل: الاعتراف بالكيان والهوية)، *والأنظمة والسياسات* القائمة (مثل: سن التقاعد الإلزامي)، *والفروض* الجوهرية (مثل: نسبية الأسواق)، واختلاف *الرؤي* (مثل: الإرهابي في مقابل المناضل من أجل الحرية). إن هذه التصنيفات يمكن أن تكون معينة في توليد الأسئلة الجوهرية المحتملة، ويبين الشكل رقم (٣–٢) نموذجًا لمنهج التنشئة أو الرعاية لهذه النوعية من الأسئلة.

إن عمليات الفهم هي البصائر النوعية (جمع بصيرة – بمعنى الرؤية النافذة – المترجم)، والاستنتاجات أو الخلاصات المتعلقة بالأفكار الكبيرة التي تتوسم أن يحصل عليها

طلابك كنتيجة للبحث والاستقصاء. وفي عملية الفَهم من خلال التصميم (ويجنز وماك تي، ٢٠٠٥م)، فإننا نوصي بأن يعمد مخططو المناهج إلى تأطير ما يحصلون عليه من فهم واستيعاب في قوائم من جمل كاملة – لا سيما المتعلقة بما نرغب من المتعلمين أن يفهموه عن فكرة ما، مثلما يقول أحد المعلمين: "أريد من طلابي أن يفهموا أن دستورًا مكتوبًا، به رموز وتفسيرات القوانين، أمر حاسم ومهم في ضمان حقوق المواطنين في ديموقراطية ما".

شكل رقم (٣-٢): من مفهوم التصنيفات المتعلقة بالأسئلة الجوهرية إلى معالجة موضوع "التنشئة".

التصنيف حسب المفاهيم	مثال	السؤال الجوهري
المفهوم	السمنة	ما الوزن المثالى؟
المخطط	الوجبة "المتكاملة"	ما الذي ينبغي علينا أن نأكله؟
النظرية	الوجبة تؤثر في مدى العمر	كيف يمكن للوجبة التي أتناولها أن تؤثر في حياتي؟
السياسة	الضرائب أو الغرامات التي تفرضها الحكومة على عاقري الخمور والمشروبات الروحية.	هل ينبغي للحكومة أن تتدخل فيما يأكله الناس أو يشربونه؟
القضية/ الحوار	قيمة الفيتامينات المصنعة والمحاصيل المعالجة وراثيًا.	هل "المحاصيل الطبيعية" أفضل؟
الفرض	ثلاث وجبات يوميًا هو النظام الأفضل	إلى أي مدى غالبًا علينا أن نأكل؟ وكيف يتم ذلك؟
الرؤى	هيئة إنتاج البيض في الولايات المتحدة: "بيض الأكل الضخم الحجم". المؤسسة (الهيئة) الأمريكية لأمراض القلب:"تحكم في مستوى الكوليسترول".	من يمكننا أن نصدقه فيما يتعلق بموضوعات "الحمية"؟

ولأن عمليات الفَهم هي خلاصات، وليست حقائق مجردة، فإنه لا يمكن "تدريسها" بشكل اصطلاحي أو اتفاقي؛ إذ إن فهمًا ما يمكن الحصول عليه فقط من خلال استدلال موجه؛ حيث تتم مساعدة المتعلمين على القيام به وتصنيفه، والتعرف عليه، والتأكد من صوابه وصحته كخلاصة نهائية. وهذه النقطة – تحديدًا – تقترح الدور الحاسم الذي تلعبه الأسئلة الجوهرية في عملية التدريس من أجل الفَهم. وكما يقترح عنوان الكتاب – الذي بين أيدينا – فإن هذه الأسئلة تقوم بدور الخادم الذي يمكنه فتح الأبواب أمام الطلاب ليفهموا أو يستوعبوا؛ لأنه من خلال التكرار الموجه للاستكشاف والبحث وللسؤال الجوهرية، يكون الطالب أقرب لأن "يصل" إلى الفهم والاستيعاب. وبمعنى آخر، فإن هذه الأسئلة تعين المتعلمين أن يقوموا بعمل البنية التركيبية المنظمة للمعني المتوصل إليه من خلال المفاهيم ذات الطبيعة المجردة، والحقائق غير المترابطة.

لذا، فإن الطريقة المباشرة لتوليد الأسئلة الجوهرية، هي اشتقاقها من الفَهم والاستيعاب المرغوب فيه. ويبين الشكل رقم (٣–٣) أمثلة من المواد الدراسية المختلفة. وبالطبع، فإن العكس صحيح؛ إذ إن الفَهم والاستيعاب يمكن اشتقاقهما من الأسئلة الجوهرية.

الانطلاق من الأسئلة ذات المستوى المتقدم:

لاحظنا في الفصل الأول من الكتاب أن الأسئلة الجوهرية تختلف في الحجم والمدى، وأنها تشير إلى نطاق هذه الأسئلة بأنها "أسئلة ذات مستوى متقدم"؛ إذ إنها تجاوز حدود أي وحدة معطاة في النص المدرسي، وأحيانا ما تكون مواد دراسية كاملة. وعلى الرغم من الإطار الأكبر – نمطيًّا – الذي يمكن أن تحققه هذه الأسئلة التي قد نستخدمها لاستكشاف الموضوع الخاص أو النوعي، فإن الأسئلة ذات المستوى المتقدم يمكن أن تكون مساعدة للغاية في مسألة توليد الأسئلة الجوهرية الموضوعية لموضوعات

الوحدة أو المادة الدراسية. علينا أن نناقش الأمثلة في الشكل رقم (٣-٤)؛ لنرى الكيفية التي يمكن أن نشتق بها هذه النوعية من الأسئلة؛ من أجل الوصول إلى الأسئلة الجوهرية ذات المستوى المتقدم.

شكل رقم (٣-٣): اشتقاق الأسئلة الجوهرية
من نطاق الفهم والاستيعاب المرغوب فيه

نطاق الفهم والاستيعاب المرغوب فيه	الأسئلة الجوهرية المحتملة
أدب عظيم من ثقافات مختلفة لاستكشاف مخططات دائمة، ويكشف عن جوانب يعاد اكتشافها للأحوال البشرية.	• إلى أي مدى، يمكن للقصص من أماكن وأزمان مختلفة أن تعبر عني؟
تحليلات وعروض إحصائية غالباً ما تكشف عن أنماط في البيانات المتاحة، تكفل توقعات تتسم بدرجات من الثقة.	• هل يمكنك أن تتوقع المستقبل؟ • ما الذي يمكن أن يحدث فيما بعد، وكيف يمكنك التأكد من توقعاتك؟
للكائنات البشرية رسائل لفظية ورسائل غير لفظية في آن واحد. كما أن تواصلك يصبح أكثر فاعلية، عندما تتوحد الرسائل اللفظية مع الرسائل غير اللفظية.	• ما الذي يجعل المتحدث العظيم عظيماً؟ • كيف يمكن للمتحدثين العظام استخدام رسائل غير لفظية؟
تتكشف الصداقة الحقة في أوقات الشدّة، وليس في أوقات السراء.	• مَنْ الصديق الذي يمكن اعتباره صديقاً حقاً؟ وكيف يمكنك أن تعرف ذلك؟
يستخدم المقنعون ذوو الكفاءة تقنيات ترتبط بالاحتياجات والاهتمامات، والخبرات التي لدى جمهورهم، وهم يستطيعون كذلك الاستباق بعرض الحجج المؤيدة لوجهات نظرهم، حسب المواقع أو الآراء المتعارضة.	• كيف يمكنني أن أكون أكثر إقناعاً؟

وفيما يلي مجموعة من الأسئلة الجوهرية ذات المستوى المتقدم في مادة الرياضيات، والتي تم تطويرها في المنطقة الخامسة عشرة التعليمية، التابعة لمنطقة بومبيروج، مقاطعة ميدل بوري، بولاية كينيكتيكت:

- كيف تستخدم الرياضيات لتحديد الكم، والمقارنة بين المواقف والأحداث والظواهر؟
- ما العلاقات الرياضياتية بين الأشياء أو العمليات؟ وكيف يمكن قياسها أو إحصاؤها؟
- كيف تستخدم العلاقات الفراغية – التي تتضمن الشكل والبعد – في التصميم والتركيب وعمل النماذج وتمثيل المواقف الحقيقية أو حل المشكلات؟
- كيف تستخدم الرياضيات في القياس والنمذجة وإحصاء التغيير؟
- ما الأنماط التي تتشكل بها المعلومات التي نجمعها؟ وكيف تتم الاستفادة منها؟
- كيف يمكن استخدام الرياضيات لتوفير النماذج، التي تساعدنا على تفسير البيانات وعمل التوقعات؟
- ما الوسائل التي تمنح البيانات والمعلومات التي لدينا إمكانية التعبير؛ بما يجعلها قادرة على تقديم معانٍ دقيقة محكمة أمام جمهور متلقٍ خاص؟
- كيف يمكن للأشكال البيانية للنماذج الرياضياتية والبيانات والمعلومات أن تساعدنا بشكل أفضل على فهم العالم الذي نحيا فيه؟
- ما الذي يفعله القائمون بحل المشكلات ذوو الكفاءة، لاسيما عندما يشعرون بالارتباك والحيرة؟

وبمجرد أن يتمَّ تعريف هذه الأسئلة ذات المستوى المتقدم، فقد وجد معلمو الرياضيات أنهم قادرون بكفاءة على إيجاد أسئلة من هذه المجموعة للإيفاء – بوضوح –

باحتياجات مفاهيم كل مستوى صفي، وكذلك احتياجاته من المهارة. ومن ثم، فإن هؤلاء المعلمين ليسوا مضطرين إلى أن يتجاوبوا مع الأسئلة الجديدة لكل وحدة مدروسة على حدة! إن مثل هذه الأسئلة ذات المستوى المتقدم يمكن أن تكون مثمرة النتائج أكثر من مرة، طوال استخدامها بين الصفوف المختلفة؛ لأنها تربط بين محتوى، يصعب الربط بين أجزائه من دونها. وبالفعل، فإن "حلزنة" المناهج حول نظام أو مجموعة (المقصود بالحلزنة أن يتم تدوير مفهوم ما أو موضوع ما بشكل حلزوني عبر عدة صفوف مختلفة وبمعالجة متباينة، تتناسب مع مستوى كل صف على حدة – المترجم)؛ مما يوفر – في نهاية الأمر – تلاحمًا ذهنيًّا مكثفًا ومتواصلاً، يكفل تنمية وتعميق الفهم والاستيعاب اللازمين للأفكار الجوهرية المتداولة، فيما بين النظم التي نقوم بدراستها.

شكل رقم (٣-٤): اشتقاق الأسئلة الجوهرية الموضوعية من الأسئلة ذات المستوى المتقدم

المادة	الأسئلة الجوهرية ذات المستوى المتقدم	الأسئلة الجوهرية الموضوعية
الأدب	• ما الذي يكون قصة عظيمة؟ • كيف يمكن للكتاب العظماء أن يسلبوا لب قرائهم ويستأثروا باهتمامهم؟	وحدة عن قصص الغموض والألغاز: • ما الشيء الذي لا نظير له في قصص الغموض والألغاز؟ • كيف يمكن لكتّاب قصص الألغاز الكبار أن يسلبوا لب قرائهم ويستأثروا باهتمامهم؟
التربية الوطنية / نظام الحكم	• كيف ولماذا يمكننا أن نقدم فحوصًا وتوازنات لقوة الحكم (الحكومة)؟	وحدة عن دستور الولايات المتحدة الأمريكية: • ما الأساليب أو الوسائل التي يمكن بها لدستور الولايات المتحدة الأمريكية أن يقيد بها حدود إساءة استخدام الحكومة لقوتها؟

الفن البصري	• ما الأساليب التي يسلكها الفن لتشكيل الثقافة وكذلك لانعكاسها؟ • كيف يمكن للفنانين، الأكثر وعيًا وحكمة، إدراك أدواتهم وتقنياتهم والمواد التي يستخدمونها للتعبير عن أفكارهم؟	وحدة عن الأقنعة: • ما الذي تكشفه الأقنعة واستخدامها عن الثقافة؟ • ما الأدوات والتقنيات والمواد، التي تستخدم في عمل أقنعة من الحضارات والثقافات المختلفة؟
العلوم	• كيف يمكن تركيب الكائن الحي هذا الكائن من الحياة والتكيف مع بيئته؟	وحدة عن الحشرات: • كيف يسهم تركيب وسلوك الحشرات في بقائها على قيد الحياة؟
الدراسات الاجتماعية	• لماذا ينتقل الناس من مكان إلى آخر؟	وحدة عن الهجرة: • ما العوامل التي تتسبب في الهجرة بين بلدان العالم (على مستوى العالم)؟
الرياضيات	• لو أننا نتعامل مع المسلمات والبدهيات تعاملنا نفسه مع القوانين، فأي المسلمات والبدهيات ينبغي علينا استخدامها لجعل المباراة أفضل؟ ومتى ينبغي علينا تغيير هذه القوانين؟ • ما المزايا التي تتفرد بها "معطيات" مهمة وأساسية عن "معطيات" عفوية واعتباطية؟	وحدة عن الحقائق المتوازية: • هل ينبغي أن تكون المسلمة أو البدهية ذات تركيب أو فهم معقد؟ • إلى أي مدى تتشكل أهمية هذه المسلمة أو البدهية؟ وما الذي يمنحها هذه الأهمية؟

إن الأسئلة الجوهرية ذات المستوى المتقدم يمكن تنميتها بالنسبة لكل المواد الدراسية. وبمجرد وجودها في المكان الصحيح، فإنها تساعد المعلمين في إيجاد الصيغ المناسبة؛ لتحقيق نوعية أو خصوصية أكبر للموضوعات المدروسة. والقيمة النفعية المضافة – في هذا السياق – بالنسبة للمتعلمين تتمثل في استكشاف وبحث أسئلة

الاستدعاء والتذكر، التي يمكن تطبيقها على موضوعات مختلفة عبر الفصول الدراسية ؛ حيث يمكنهم – حينها – الوصول إلى رؤية أشمل للأفكار المتحولة في عمق (قلب) المادة الدراسية التي يدرسونها.

وضع المفاهيم غير الصحيحة المحتملة أو المتوقعة في الاعتبار:

ثمة مصدر آخر مستمر ومفيد للأسئلة الجوهرية، ربما يوجد في المفاهيم غير الصحيحة التي غالبًا ما يصطدم بها المتعلمون بخصوص الأفكار الدقيقة والمجردة للغاية. إن المعلمين ذوي الخبرة قد لاحظوا ذلك النمط الذي مؤداه: أنه ليس من غير الشائع بالنسبة للمتعلمين أن يعرضوا المفاهيم غير الصحيحة الجوهرية؛ بالنسبة لمفاهيم معينة ومهارات بعينها. بالإضافة إلى ذلك، فإن هناك كيانًا مؤسسًا من البحث فيما يتعلق بالمفاهيم غير الصحيحة؛ لا سيما في العلوم والرياضيات، والتي يمكن استخدامها في توليد الأسئلة الإيجابية المثمرة. ويبين الشكل رقم (٣ – ٥) أمثلة للمفاهيم غير الصحيحة المحتملة، ذات العلاقة بالأسئلة الجوهرية.

ولأن التعلّم الجديد ينبني معتمدًا على أولوية المعرفة، أي المعرفة التي اكتسبها المتعلم من التعلم السابق على هذا التعلم الجديد، فإنه يتحتم على المعلمين أن يستخدموا التقييم القبلي؛ في محاولة منهم لتحديد المواقع المحتملة للمفاهيم غير الخاطئة في بداية تدريسهم للمحتوى الجديد. وفي هذا الخصوص، يمكن توظيف الأسئلة الجوهرية كعوامل مخصبة، تؤتي ثمارًا طيبة، عندما تستخدم كأدوات للتقييم القبلي.

وضع الأبعاد المتعددة للفهم والاستيعاب في الاعتبار

في كتبنا التي تناولت عملية الفَهم من خلال التصميم (ويجنز وماك تي، ٢٠٠٥م، ٢٠١١م و٢٠١٢م) قمنا بافتراض أن الفَهم والاستيعاب يمكن أن يتم تقييمه من خلال أبعاد متعددة أو مؤشرات متباينة. لقد قمنا بتعريف ستة أبعاد، هي:القدرة على

التفسير، والشرح، والتطبيق، وتعديل وجهة النظر، والتعاطف مع الآخرين، وتقدير الذات. وعلى الرغم من أنه ينتوى – أصلاً – توظيفه كمؤشرات دالة على الفَهم، إلا أن هذه الأبعاد المختلفة أثبتت فائدتها في توليد الأسئلة الفصلية، بما في ذلك الأسئلة الجوهرية. ويبين الشكل رقم (٣ – ٦) نظامًا للأسئلة البادئة والأفعال المحفزة، اعتمادًا على الأبعاد السابقة في عملية الفَهم والاستيعاب.

شكل (٣-٥): المفاهيم غير الصحيحة، وما يتعلق بها من الأسئلة الجوهرية

المفاهيم غير الصحيحة	الأسئلة الجوهرية المحتملة
إذا كان ما يقرأ مكتوبًا (في كتاب مدرسي أو في صحيفة، أو في موسوعة إليكترونية) فلابد أن يكون صحيحًا.	• كيف لنا أن نعرف ما علينا أن نصدقه فيما نقرأ؟
علامة التساوي (=) تعني أنه يجب عليك أن تتوصل إلى إجابة.	• هل هذه القيم متكافئة؟ • هل هناك تكافؤ، يمكن أن نستخدمه في تبسيط هذه المشكلة، ويساعدنا في حلها؟
الطريقة العلمية هي ببساطة محاولة " الصواب والخطأ".	• ما العوامل المتغيرة الأساسية التي تحتاج إلى التحكم؟ • ما عمليات الاستقصاء والاطلاع الكفؤة والفاعلة؟ • ما الكيفية التي يمكننا بها فحص صحة الافتراضات والادعاءات العلمية؟
سواء أكنت مولودًا ولديك قدرة أم موهبة (مثل: الرسم – الغناء – التآزر البصري / الحركي) أو لم تكن ممنْ يمتلكون موهبة طبيعية، فمن المحتمل أن تحاول أن تكرس نفسك لاكتساب بعض القدرات.	• ما الذي يجعل الفنان العظيم عظيمًا؟ • إلى أي مدى تصدق مقولة: إن الموهوب تتشكل موهبته بنسبة ٩٠٪ نتيجة وجود سائل تفرزه الغدة الرئيسة في الجسم، وأنها كذلك تتشكل بنسبة ١٠٪ من نتيجة وجود الإلهام (كما في كلمات توماس إديسون)؟ • كيف نحسِّن أي أداء فني؟ • كيف يمكنني أن أُحسِّن أدائي؟

شكل رقم (٣-٦): بادئات الأسئلة، والأفعال المحفزة والأسئلة الجوهرية القائمة على الأبعاد الستة لعملية الفهم

الأبعاد المتعددة لعملية الفهم وبادئات الأسئلة	أفعال محفزة	نموذج لسؤال جوهري
البعد الأول: التوضيح (الشرح)		
• كيف لك أن تعرف عن ....؟ • لماذا يحدث ذلك على هذا النحو؟ • ما الذي يسبب ....؟ • ما نتائج ....؟ • كيف يمكننا أن نثبت / نؤيد / نبرر ....؟ • كيف يرتبط............. بـ ....؟ • كيف يمكن لنا أن نساعد الآخرين على فهم.............؟	• يربط • يستعرض • يشتق • يصف • يصمم • يعرض • يعبر • يستدل • يشرح • يبرر • ينمذج • يثبت • يوضح • يؤلف / يركّب • يدرس	• ما الأسباب التي أدت إلى هجوم ١١ سبتمبر ٢٠٠١م؟ وما النتائج التي نجمت عنه؟
البعد الثاني : التفسير		
• ما المعنى المتضمن في ....؟ • ماذا ـــ يكشف عن.............؟ • كيف يمت .... بصلة إليّ شخصيًا / إلينا؟ • ثم ماذا؟ لماذا يحدث ذلك؟	• إبداع حوارات • ينتقد • يصوِّر بيانيًا • يتوصل إلى معنى • يتفهم • يستخدم لغة مجازية • يقرأ ما بين السطور • يمثل	• لماذا يكرهوننا؟ (أو هل "يكرهون" كلمة صحيحة معبرة عن المعنى).

	• يحكي قصة عن • يترجم	
البعد الثالث: التطبيق		
• كيف ومتى يمكن أن نستخدم..............؟ • كيف يطبق..............في العالم الأكبر؟ • كيف يمكن لـ .... أن يساعدنا في ....؟ • ماذا سيحدث؟	• يكيِّف • يبني / يشيد • يوجد / يخترع • يصحح • يقرر • يصمم • يؤدى • ينتج • يفترض • يحل • يختبر • يستخدم	• ما الذي قد يمنع من حدوث هجوم آخر مثل هجوم ١١ سبتمبر ٢٠٠١م؟؟ (هل يمكننا ذلك؟)
البعد الرابع: الرؤية أو المنظور		
• ما نقاط الاختلاف في وجهات النظر بخصوص..............؟ • كيف يمكن أن يبدو .... من وجهة نظره؟ • كيف يبدو ذلك متماثلاً مع ....؟ • وكيف يبدو أيضًا مختلفًا مع ....؟ • مَنْ صاحب هذه القصة؟	• يحلل • يجادل • يقارن • يتضاد • ينتقد • يقيِّم • يستنتج	• ما قصة الجهاديين الذين قاموا بهجوم ١١ سبتمبر عام ٢٠٠١؟
البعد الخامس: التعاطف		
• كيف يبدو الأمر حين تسير مرتديًا حذاء ....؟ • بم يمكنك أن تشعر إذا كنت ....؟	• يماثل • ينفتح • يؤمن بـ	• ما الدوافع التي تجعل المهاجم الانتحاري يقدم على ذلك؟

• كيف يمكنك أن تحس نحو هذا ....؟ • ما الذي كان يحاوله.............. ليجعلنا نشعر / نرى؟	• يعتبر • يتخيل • يدرك علاقة ما • يجيد لعب الأدوار • تكون لديه حافزية	
البعد السادس: المعرفة الذاتية		
• ما الذي أعرفه بالفعل؟ وكيف لي أن أعرفه؟ • ما حدود معلوماتي ومعرفتي عن ....؟ • أين " المناطق العمياء" المتعلقة بي؟ (تعبير يستخدم ليدلل على إدراك صاحب وجهة النظر لأنه يرى الأمور بشكل يختلف عن الآخرين – المترجم). • ما وجهات نظري عن..............؟ والتي شكلت (خبراتي / عاداتي / ما أتحيز له من أفكار / ثقافتي... إلخ)؟	• يكون على وعي ب • يدرك • يتعرف على • ينعكس • يقيِّم ذاته	• بأي الوسائل يمكن أن تؤثر هجمات ١١سبتمبر على حياتي؟

الأسئلة والمهارات الجوهرية:

غالبًا ما يجد المعلمون الذين نعمل معهم أنه من الطبيعي، بشكل كبير، أن يتمَّ تطوير وتنمية الأسئلة الجوهرية للموضوعات المفاهيمية (مثل: الخطط الواردة في الأدب، ومبادئ العلوم، وأنماط التاريخ) أكثر من تركيزها على العمل القائم على المهارة (مثل: أجهزة الموسيقي، والرياضيات، ومستويات البادئين في عالم اللغات). وبالفعل، فإننا قابلنا معلمين يدعون أن الأسئلة الجوهرية لا تطبق لديهم بحجة قولهم: "أنا أعلم طلابي المهارة فقط.." وعلى الرغم من أننا نقدر مخاوفهم تلك، إلا أننا لا نتفق مع الخلاصة التي توصلوا إليها، كما اقترحنا ذلك في الفصلين الماضيين.

إن الأفكار المهمة للهدف والاستراتيجية تنبثق كلها من تحت عباءة "إجادة وإتقان المهارة"، وهي تشكل أساس الأسئلة الجوهرية المثمرة وذات الفائدة، كما لاحظنا في الفصل

الثاني، عندما ناقشنا أسئلة بوليا الجوهرية في مهارات حل المسائل الرياضياتية. وفي الحقيقة، فإن وضع مثل هذه الأسئلة الجوهرية، في الاعتبار، لهو أمر مثالي ومحتم لتشكيل الهدف المثالي من تدريس المهارة – الطلاقة والأداء المرن. لقد وجدنا أن الأسئلة الجوهرية، يمكن أن تؤتي ثمارها المرجوة، إذا تم تأطيرها حول أربعة تصنيفات جوهرية من الأفكار الملائمة لتحقيق تعلم فاعل للمهارة، وهي: *(١) مفاهيم رئيسة، (٢) الهدف والقيمة، (٣) الاستراتيجية والتكتيكات المستخدمة، و (٤) سياق الاستخدام.*

دعنا ننظر – بعين الاعتبار – إلى مثال من التربية البدنية والألعاب الرياضية. وبالنسبة للألعاب التي تتضمن مهارة التأرجح على أرجوحات ذات أذرع طويلة، مثل كرة البيسبول، وكرة الجولف، وكرة اللاكروس، ورياضة الهوكي، والتنس، وكذلك "*المفاهيم الأساسية*"، التي تتضمن: القوة والدوران (العزم) والتحكم. لذلك، فإنه بناءً على ما اقترحناه، فإننا قد نضع إطارًا للسؤال، الذي يهدف إلى الاستكشاف المتعلق بهذه الأفكار، مثل " كيف يؤثر الدوران (عزم اللي) في القوة؟ " أو بشكل أكثر عمومية، فإنه يمكننا افتراض السؤال التالي، مثل: كيف يمكن أن تضرب الكرة بأقصى قوة ممكنة لديك، من دون أن تفقد التحكم؟"؛ لتساعد المتعلمين أن يطوروا استراتيجيات فاعلة ومؤثرة مرتبطة بمساراتهم (مثل: تركيز العين على الكرة في لعبة اللاكروس مثلاً، أو على القرص المطاط في لعبة الهوكي، أو أثناء متابعتها). ثمة سؤال ثالث يتصل بـ "*السياق*"، مثل: "متى يجب علينا أن نحرك الأرجوحة بشكل هادئ؟"

إن التصنيفات نفسها مفيدة في مجالات المهارة الأكاديمية، مثل القراءة: كيف *تعرف أنك قد استوعبت ما كنت تقوم بقراءته؟* (مفهوم رئيس) ؛ *إلى أي مدى يكون مهمًّا بالنسبة للقراء أن يستعرضوا – بانتظام – فَهمهم لما قرأوه؟* (الهدف والقيمة)؛ *ماذا يفعل القراء المجيدون عندما لا يفهمون النصّ الذي يقرؤونه (استراتيجية)* ؛ *ومتى ينبغي علينا أن نستخدم الاستراتيجيات المحسِّنة؟* (سياق الاستخدام). ويبين شكل (٣– ٧) أمثلة إضافية للأسئلة الجوهرية المحتملة للاستخدام عند تدريس المهارات.

وكما لوحظ في الفصول السابقة، فإن القصد هي تعتبر – تقريبًا – كل شيء يتم أثناء تحكيم الدرجة الجوهرية للأسئلة. ولذلك، فإنه لنحدث استقصاءً حقيقيًّا أو جوهريًّا كما يفترض، حول بعض الأسئلة القائدة المتعلقة بالأعمال التي تركز على المهارات، والأسئلة ذات الصلة بالاستراتيجية، والقيمة، فإن عليها أن تنشأ من أنواع المشكلات أو التحديات في الأحوال، التي يمكن أن تتخذ فيها القرارات الاستراتيجية.

وطبقًا لذلك، فإن الاسئلة المتعلقة بمجالات المهارة هي أسئلة جوهرية، فقط، حين يتم طرحها في سياق ما من تحديات الأداء الأصلي (الحقيقي)؛ حيث يكون من المطلوب عمل تعديلات وتصحيحات مستمرة. في التطبيقات المهارية في العالم الحقيقي، فإن التعلّم عن بُعد نادرًا ما يفي بالغرض، وعلينا أن ندرك أن المهارات وسائل وليست غايات، و أن هدفها يكمن في *تحويل* المعارف والفَهم والاستيعاب إلى سلوكات وأداءات – تتسم بالطلاقة والمرونة والأداء الفاعل والمؤثر في السياقات المختلفة. إن هذا المخرج (الناتج) يتطلب القدرة على القيام باختيارات حكيمة واعية من مجموعة أو مخزون المهارات والقدرات الذهنية والإنجازات التي لدينا – وهذا هو المجال الذي نبحث عنه، والذي يكون فيه الفَهم والاستيعاب مرادفًا للمهارة في استخدام: *متى، وكيف، ولماذا*، عند مجابهة أية تحديات معقدة في الأداء.

مراجعة الأسئلة الجوهرية

إن تطوير وتنمية الأسئلة الجوهرية الجيدة ليس بالأمر السهل ؛ حتى بالنسبة للمعلمين ذوي الكفاءة، الذين يمتلكون معرفة عميقة بالمواد التي يدرِّسونها، والذين أظهروا دهشتهم حين عبروا عن قسوة وصعوبة التوصل إلى الأسئلة الجوهرية. كما يعلق جيروم بيرنر (١٩٦٠م) أحد المعلمين المشهورين قائلاً: "عند إعطاء مادة دراسية متخصصة، أو مفهوم خاص، فمن السهل أن تطرح سؤالاً تافهًا أو مبتذلاً.. كما أنه من السهل أيضًا طرح أسئلة صعبة للغاية.. إن الخدعة تكمن في العثور على الأسئلة " الوسيط"، التي يمكن أن يجاب عنها، والتي يمكنها أن تأخذك إلى مكان ما غير مألوف ".

شكل رقم (٣-٧) : المهارات والاستراتيجيات والأسئلة الجوهرية المتعلقة

المادة	المهارات	الاستراتيجيات	الأسئلة الجوهرية المتعلقة بها
القراءة	"نطق" الكلمات غير المألوفة	استخدام مفاتيح السياق لتحديد معنى الكلمة.	• ما الذي يحاول المؤلف أن يقوله؟ • كيف يمكنني أن استنتج ما الذي قد تعنيه هذه الكلمات؟
الكتابة	"اتباع" النموذج الخماسي الفقرات في كتابة المقال.	زاوج بين اختياراتك اللفظية، وأغراض كتابتك، وجمهور قرائك.	• كيف يمكنني أن أحقق أفضل هدف ممكن مع هذا الجمهور؟
الرياضيات	قسمة الكسور: عكس المقام مع البسط ثم إجراء عملية الضرب.	حل المشكلة: • تبسيط التعبيرات المتكافئة. • الحل العكسي للمسألة باستخدام الناتج النهائي.	• كيف يمكنني أن أحول الكميات أو المقادير المجهولة إلى كميات ومقادير معلومة؟ • ما الصيغة الأكثر شيوعًا للناتج؟
الفنون البصرية / التصميم الجرافيك	استخدام بإلية الألوان لاختيار الألوان المعاصرة	استخدام الألوان لتدعيم الحالة النفسية التي ترغب في استحضارها لدى المشاهد.	• ما الذي أحاول أن أجعل المشاهد يشعر به؟ • كيف يمكنني أن أعبر عن ذلك بأفضل ما يمكن؟
النجارة	تطبيق تقنيات سليمة عند استخدام المنشار — الدوار.	قم بالقياس مرتين للتأكد، ثم قص مرة واحدة.	• كيف يمكنني أن أحقق أفضل توفير لوقتي ونقودي وجهدي؟
الأجهزة الموسيقية ولوحات مفاتيحها	قم بالمران والممارسة لتحقق أداءً رفيع المستوى من حيث إظهار المهارة.	لكي يكون وقت الممارسة أفضل ما يمكن، على الإنسان أن يحدد أهدافه بوضوح ودقة، وأن يواصل تحسين أدائه باستمرار، وأن يبحث عن التغذية الراجعة ويهتم بها، وأن يقوم بعمل التصحيحات المطلوبة في الأداء.	• لو أن الممارسة تجعل الأداء أفضل، فما الذي يجعل الممارسة أفضل؟

بالفعل، فإن القدرة على توليد أسئلة جوهرية جيدة، هي مهارة يمكن تعلّمها، وثمة عدد قليل للغاية من الناس، ممنْ يستطيعون صياغة سؤال جوهري رائع، عند أول محاولة منهم للقيام بذلك. لقد وجدنا كذلك أنه من المفيد أن تفكر – بجدية – في تصميم أسئلة جوهرية، تتعلق بجنس ما من أجناس الكتابة، بل وكتابة العملية نفسها.. بل إن الأمر – بصورة نمطية – يتطلب عمل مسوَّدات، والقيام بالتغذية الراجعة المناسبة، وعمل المراجعات اللازمة.

ثمة فائدة أساسية، تتمثل في مراجعة وتنقيح الأسئلة الجوهرية، وهي الفائدة التي ترتبط بتقييم هذه الأسئلة حسب الخصائص السبع المحددة لطبيعة هذه الأسئلة، والتي أوردناها في الفصل الأول، من الكتاب الذي بين أيدينا. عليك أيضًا أن تُطلع المعلمين الآخرين على مسوَّدات الأسئلة التي تكونها (لا سيما أولئك المعلمين الذين يفهمون معنى الأسئلة الجوهرية) من أجل التغذية الراجعة. وفي تخطيط المناهج، فإنه من السهل أن تصبح متفانيًّا في عملك ومستوعبًا إياه بصورة جيدة، أو أن تصبح أسير مؤلف المادة.. وأحيانًا يأخذ الأمر من الجميع ضرورة إيجاد نمط مختلف من الرؤية، يسمح بالتقاط أو لمح تلك الأسئلة الجوهرية الرائعة، ليحدث ذلك التميز.

تركزت الأخبار السيئة، كما لوحظ، في: إن كتابة الأسئلة الجوهرية التي تفي بمعيارنا ليس بالأمر السهل، أما الأخبار الجيدة، فهي: هذه الكتابة هي مهارة تتحسن بالممارسة. ولكي نساعدك على بناء تلك المهارة، عليك أن تدرس الأنظمة المتعلقة باستراتيجية "ما قبل وما بعد" الأسئلة الجوهرية في شكل (٣–٨) ؛ لترى أمثلة للمراجعة والملاحظات المرافقة لها.

هل لاحظت ما هو شائع بالنسبة للمراجعات؟ إن هذه المراجعات تنحو بعيدًا عن الرؤية التجميعية المتقاربة إلى تكوين أسئلة أكثر انفتاحية وذات فروق دقيقة لا تذكر. إن الصيغ المراجعة تتضمن أن هناك مدى من الأسئلة المقبولة، أو أن هناك

تحكيمـًا ذهنيـًّا، يتحـتم ضـرورة إجرائـه. إن هـذه المراجعـات تسـتدعي بحثـًا وتفكـيرًا مستديمـًا، وإجابات تميل إلى أن تكون مراجعة بصورة دقيقة للغاية، أو ضـرورة مراجعتها لأكثر من مرة كوسائل فاعلة لتعميق الفهم والاستيعاب. كذلك، عليك أن تلاحظ أنـه علـى الـرغم مـن أن الأسئلة الأصلية يمكن – بالتأكيد – استخدامها كجـزء مـن دراسـة لموضـوع معطـى، فإنهـا ليسـت الأفضـل لتـأطير أو تحديـد عمليـات البحـث والاستقصاء الكلية.

قد يمكنـك – كـذلك أن تلاحظ أن هناك بعض التقنيات البسيطة لتوسيع نطاقـات أو أبعـاد السـؤال التـالي: إلى أي مـدى؟ مـا مـدى الجـودة؟ مـا معـدلاتها؟ وهـذه التعديلات والمراجعات. وعلى الرغم من كون هذه التقنيات بسيطة، إلا أنها مفيدة الآن في جعـل الأمـر أكثـر وضوحـًا في أن هنـاك مـدى مـن الأسئلة المحتملة، متجـاوزة بـذلك كونها مجرد إشارة بسيطة (مثل: √) للدلالة على صحة الإجابة.

وبطبيعـة الحـال، فـإن أفضـل اختبـار لسـؤال جـوهري، يـأتي مـن اسـتخدامه. هـل السـؤال – في الحقيقـة – يعمـل علـى انهمـاك المتعلمين في استقصـاء وبحـث إيجـابي؟ هـل السـؤال محفـز ويحـث علـى الـتفكير والمناقشـة وحتـى المنـاظرة؟ هـل يحفـز علـى إعـادة الـتفكير والبحـث عـن أسـئلة أبعـد مـدى وأكـثـر نطاقـًا؟ هـل يقـود إلى رؤى أكـثـر عمقـًا فيما يتعلق بالموضوعات المهمة؟ إذا لم يكن السؤال كذلك، فلابـد مـن القيـام – عندئـذ – بكل المراجعات التي تحتاج إليها، وإذا كـان السؤال متسمـًا بهـذه الأبعـاد، فلـتكن واثقـًا من أنه سيأتي بثمار طيبة.

صياغة الأسئلة المناسبة للفصل

كم عدد الأسئلة الجوهرية ومعدلات الفهم والاستيعاب المصاحبة لها في وحدة دراسية؟

إن الإجابة عن السؤال السابق تعتمد – في جزء كبير منها – على المدى والإطار الزمني للوحدة. فالوحدة التي يستغرق تدريسها أسبوعين، وتتناول موضوعاً مخصصاً، خلال مادة دراسية واحدة، سيكون لديها – في الغالب – عدد أقل من الأسئلة الجوهرية ومعدلات الفهم والاستيعاب، بالمقارنة مع وحدة، تتضمن عدة مواد دراسية فيما بينها، ويستمر تدريسها لمدة (١٢) أسبوعاً. ومثل هذا القول، نراه بصورة نمطية يتراوح من سؤالين إلى أربعة أسئلة، في وحدة يتراوح زمن تدريسها من ثلاثة إلى أربعة أسابيع. والشيء المهم والواجب تذكره ضرورة التركيز على النوعية وليس الكمية. وهذا القول لا ينسحب على أن وحدة بها أكثر من سؤال جوهري مستهدف (ومعدلات الفهم المتعلقة بها) هي أفضل من وحدة ذات عدد أقل من الأسئلة الجوهرية أو معدلات الفهم المرتبطة بها. وفي هذا الخصوص، فإنه من المفيد أن نؤكد أننا فقط بصدد البحث عن "عدد محدود جيد" من الاستقصاءات والبحوث. وإذا كانت تلك البحوث حقيقية بصورة أساسية، فإنه يمكنها (بل وينبغي) الوصول إلى أولويات مهمة للكشف عن الأفكار الرئيسة.. لا تقرر بداية الأسئلة التي لا تنوي أن تتابعها بفاعلية عبر المناقشة والبحث وحل المشكلات، والوسائل التنظيمية الأخرى. وأخيراً، علينا أن نضع في اعتبارنا أن سؤالاً جوهرياً حقيقياً، هو ذلك السؤال الذي علينا – بصورة مستمرة – أن نعاود فحصه واستخدامه، عبر الوحدة، ولذلك فإننا وقتها لن نكون بحاجة إلى أسئلة كثيرة، وينطبق الحال نفسه على معدلات الفهم والاستيعاب المرافقة للأسئلة.. وهذه المعدلات يجب أن تعكس " الأفكار الكبيرة" المنعكسة والمتحولة، ومن ثم فإن ذلك يفسر احتياجنا – آنذاك – إلى أسئلة جوهرية محدودة العدد.

شكل رقم (٣-٨): مراجعة الأسئلة الجوهرية

السؤال الأصلي	تعليق على المسودة	السؤال المراجع	تعليق على المراجعة
ما الواقعية؟	هذا سؤال تعريفي، ويمكن الإجابة عنه من دون لبس أو غموض.	إلى أي مدى يلتزم كاتب الواقعية بأن يعبر عن وجهة نظره؟	هذه الصيغة تستكشف منطقة وسطى مثيرة، سواء من المنظور التاريخي أو المعاصر.
كيف يمكن لهذه الحمية الغذائية أن تتوافق مع الإرشادات الحكومية للتغذية؟	السؤال يتطلب بعض التحليل والتقييم، ولكن يمكن الإجابة عنه بشكل صحيح.	ما الذي ينبغي علينا أن نأكله؟	هذه مراجعة مفتوحة للغاية، مع وجود احتمال كبر لعمل استقصاء أو حوار.
هل هناك أية منافع لإزالة الأحراش من الغابات المطيرة؟	السؤال يتطلب تجميع بعض المعلومات والتحليل، ولكنه يتطلب أن توضع الإجابات في قائمة.	إلى أي مدى، يمكن أن تتجاوز التكاليف الفوائد الناجمة عن إزالة الأحراش من الغابات المطيرة؟	المراجعة تعمق البحث، وتتطلب التحليل الواضح، وتقوي احتمال عقد المتناظرة، وترسخ البحث مع وضع قائمة للنتائج والعواقب.
منْ يتحدث الإسبانية في مجتمعنا المحلي؟	سؤال لا يستعرض مشكلة، ويتحتم عمل قائمة (على الرغم من احتمال القيام ببعض البحوث).	إلى اي مدى، يمكن أن ينتشر التحدث بالإسبانية في مجتمعنا المحلي؟	المراجعة مثيرة ودافعية، وتتطلب تحليلاً أكبر وتغييراً في وجهة النظر أو الرؤية.
هل إجابتك دقيقة؟	هذا السؤال يتطلب إجابة مباشرة.	هل إجابتك سليمة بشكل محكم ومتوافقة مع هذا الموقف؟	هذه المراجعة أكثر انفتاحية، ويتم التوصل فيها إلى معرفة الكيفية التي يحدد بها السياق الدرجة المناسبة للإحكام.
ما الذي يميّز الفن الانطباعي؟	هذا سؤال إرشادي، مع نظام متوقع من الخصائص.	لماذا وكيف يستطيع الرسامون كسر الأساليب التقليدية؟ ما التأثيرات التي يمكن أن تحدث؟	هذه الأسئلة تتطلب تفسيراً للاتجاهات الفنية، وميول القراء.
ما أنماط التمارين التي تحسِّن اللياقة.	هذا السؤال يتضمن عمل بحث، ولكنه يحتاج أيضاً إلى إجابات مباشرة.	هل توافق على ذلك.........؟ "لا لذة دون ألم."	المراجعة محفزة بشكل كبير، كما أنها تحفز على المناقشة وعقد المناظرة.

هل يجب أن يكون هناك سؤال جوهري لكل معدل فهم يتم تعريفه؟

على الرغم من أننا لا نبحث – بالضرورة – عن تقاطع بين كل سؤال جوهري ومعدل الفهم والاستيعاب الناتج عنه، فإنه لابد من أن تكون هناك صلة واضحة بين الأسئلة الجوهرية ومعدلات الفهم والاستيعاب الناجمة عنها. وعلينا أن نفكر في الأسئلة الجوهرية كممهدات ووسائل عبور نحو استكشاف الأفكار الكبيرة، والتي تؤدي إلى المعدلات المرغوبة من الفهَم والاستيعاب. لذا، فإنك إذا أردت أن تعرِّف معدل أو معدلين مهمين من معدلات الفهم والاستيعاب في وحدة ما، فإنه عليك أن توفر سؤالاً أو أكثر من الأسئلة الجوهرية المصاحبة. ويجري اختبار بسيط لرسم خطوط الاتصال بين معدلات الفهم المستهدفة، والأسئلة الجوهرية المرتبطة بها على نموذج لوحدة الفهم من خلال التصميم (انظر: ويجنز وماك تي، ٢٠٠٥م، ٢٠١١م). إن معدلات الفهم والاستيعاب والأسئلة الجوهرية غير المستقرة تحدد مدى الحاجة إلى أن نضيف (أو نسقط) واحدًا أو أكثر لوضع التصنيفين (الأسئلة ومعدلات الفهَم) في إطار واحد.

الفصل الرابع

كيف نستخدم الأسئلة الجوهرية؟

لقد أصبح لديك الآن إدراك أفضل بخصائص وسمات الأسئلة الجوهرية وطرق تصميمها، ويمكننا الانتقال إلى مسألة التنفيذ: كيف يجب أن توضع الأسئلة الجوهرية داخل حيّز التنفيذ؛ لكي نضمن الإشراك الهادف وذي المغزى للطالب، والإصرار على البحث والاستقصاء، وذلك النوع من التفكير المتأمل المتروي والعميق، وتلك الضرورة من معاودة التفكير – أحيانًا – للوصول إلى الفَهم والاستيعاب؟

في هذا الفصل، سنكتشف تلك الفوائد العملية، والتقنيات والأساليب المستخدمة؛ لمساعدتك على التوصل إلى معظم ما يتاح لك من هذه الأسئلة الجوهرية. وعلى الرغم من أننا في الفصل السادس، سنمارس – معًا – وبتفصيلات أكبر كيفية البحث والاستقصاء عن الطرق والأساليب، التي يمكننا أن نحصل بها على "ثقافة البحث" في فصلك، فإننا بحاجة إلى أن نعلق – هنا – على أهميتها كمفتاح للتنفيذ والتطبيق الناجحين.

ليست هناك مبادرة أو ممارسة أو سياسة تضمن النجاح، في حد ذاتها. ومثلما هو الأمر في ضرورة زراعة البذرة، فلابد من أن تكون التربة جاهزة ومؤدية إلى النمو المرجو. وتتضمن التربة الراعية للتعليم كلاًّ من: المعتقدات، والقيم، والبنيات التنظيمية، والأداءات المعتادة، والبروتوكولات، والمناخ الذي يؤثر في الأداءات، ويشكل الاتجاهات، ويؤثر في عملية التعلّم إجمالاً. إن الثقافة الصحية (السليمة) هي واحدة من الثقافات، التي يشترك فيها الجميع، ويتشاركون تحقيق أهدافها وأداءاتها من أجل تقدم الجميع.

إن الاتساق بين البذرة والبيئة الحاضنة لها أمر مهم من زاوية أخرى. وعديد من أفضل الطلاب يبدون تعليقاتهم، استجابة للأسئلة التي تستثير قدراتهم وتتحداها للوصول إلى الأفضل، من حيث التعلّم، وذلك يعد أمرًا تجريبيًّا غير نهائي وعفويًّا؛ لذا فإن كل استجابة هي أشبه ببذرة توضع في الأرض المجهزة لذلك، وتحتاج – بلا شك – إلى رعاية وتنشئة، كما أنها تحتاج أحيانًا إلى تشذيب. وبدرجة مماثلة، فإن المشاركة في الأفكار البازغة (التي في سبيلها إلى الازدهار) وتنقيتها يمكن أن يحدث - فقط– في مناخ يدعم المبادأة بالمخاطرة الفكرية وضرورة إعمال الذهن. وعلى الجانب الآخر، فإنه من الضروري أن يتمَّ بناء الثقافة على التزام واضح بضرورة وجود الدليل المقبول والدافع، وكذلك التبرير أو التفسير المقبول؛ إذ إن أي دليل يفتقر إلى التبرير السليم، أو الأدلة الداعمة، لا يمكن قبوله على أنه أداة كاملة أو تامة من أدوات التعلّم. ومن ثم، فإنه إذا قمنا بتقييم أي بحث أو استقصاء، إذا كنا نبحث عن استجابات فكرية عميقة عن الأسئلة المطروحة، فإنه ينبغي علينا أن نشكل البيئة تبعًا لذلك (أي تحقيق التوظيف الأمثل للعلاقة بين البحث والاستجابات والأسئلة – المترجم). وهذا التشكيل يستلزم منا أن نضمن وجود حيّز آمن وداعم ومرحب بالتفكير – بصوت عال – من قبل الجميع، مع الحرص في الوقت ذاته على أن يكون واضحًا لديهم. إن هناك عادات وآراء وأداءات وإسهامات معينة، قد تحدد الهدف من التفكير الحر والبحث والاستقصاء التعاوني فيما بينهم.

قواعد جديدة

إن أهمية التفكير بوضوح بخصوص ثقافة ما، تدعم البحث والاستقصاء، وتنطلق من الحقيقة التي تركز على الأسئلة الجوهرية، وتؤسس لقواعد جديدة للعبة، يطلق عليها اصطلاحًا "المدرسة". وبالنسبة لأغلبية المتعلّمين، فإن المدرسة هي المكان الذي يكون فيه لدى المعلم الأجوبة والأسئلة الفصلية التي ينوي البحث عمنْ يعرف هذه الإجابات. ومما يدعو للسخرية، أن هناك معلمين كثيرين يرون أن هذه هي المباراة

الحقّة، حتى عندما لا ينوون التواصل معها – فعلى سبيل المثال، فإنه من خلال وضع أسئلة، تستدعي الإجابة عنها مجرد "نعم / لا"، أو تستدعي إجابة صحيحة واحدة، يقوم الطلاب بشحذ مهارة الاستدعاء من خلال رفع أياديهم، والإجابة عن هذه الأسئلة بعد فترة قصيرة من التفكير.

لقد نوهنا – من قبل – إلى أن هذه الأسئلة يمكن أن تكون عادات يصعب التخلي عنها. وبالفعل، فما سجلته البحوث بعناية، هو ما تمت ملاحظته من وجود ارتباط بين الاتجاهات الدولية الحديثة في تدريس الرياضيات والعلوم (TIMSS)؛ إذ كشفت كيف يمكن للاتجاهات المختلفة للأسئلة أن ترسخ جذورها وتستلفت انتباهنا إليها. وعندما تمت المقارنة بين دراسات (TIMSS) لأول مرة من حيث الممارسة التربوية في فصول الولايات المتحدة الأمريكية وفصول اليابان، لاحظ المؤلفان اختلافًا مهمًا في الآراء الحاكمة لكل من نمطي الفصول، تلك الآراء التي لعبت دورًا مؤثرًا في السلوك الفصلي وخطط الدرس:

> يطرح المعلمون الأسئلة لأسباب مختلفة، سواء في الولايات المتحدة الأمريكية وكذلك في اليابان.. ففي الولايات المتحدة الأمريكية، يرتكز الهدف من السؤال على ضرورة التوصل إلى إجابة، بينما يطرح المعلم، في اليابان، الأسئلة للحثّ على التفكير. إن المعلم الياباني يعتبر السؤال أداة ضعيفة التأثير، إذا كان جُلّ همها أن تبحث لها عن إجابة فورية؛ لأن ذلك يبين أن الطلاب لم يتمّ استنفارهم أو حثّهم على التفكير. وقد علقت إحدى المعلمات قائلة، في هذا الصدد، عن كم المناقشات التي عقدتها مع زملائها من المعلمين عن الكيفية التي يمكن اتباعها، كي يتمّ تحسين الممارسات التدريسية، عندما قمنا بسؤالها: "فيم كان موضوع الحديث إليهم؟"؛ فأجابت قائلة: "تحدثنا عن القيمة الرائعة للوقت الذي قضوه جميعًا عن التحدث عن الأسئلة التي يمكن أن نطرحها في الفصل –

أي الكلمات التي يمكن أن تؤدي بشكل أفضل لإدماج الطلاب وإشراكهم في التفكير ومناقشة الموضوعات.. إن سؤالاً جوهرياًّ رائعًا واحدًا يمكنه أن يجعل الفصل بأكمله منهمكًا في التفكير والاستقصاء والبحث زمنًا طويلاً، بينما يمكن للسؤال الجوهري الضعيف أو السيء أن يجعل الطلاب يبتعدون لمسافة قصيرة للغاية، بحثًا عن إجابة ضعيفة أو بسيطة ". (ستيوفينسون وستيجلر، ١٩٩٢م، ص ١٩٥).

إن كل الأنماط الناجحة من التطبيق والتنفيذ تبدأ جميعها بوجود أهداف واضحة وصريحة. ونظرًا لأن هذه الأسئلة الجوهرية مختلف عن هدف "هضم" المحتوى أو "امتلاكه"، فإن هذا المبدأ يعد من أهم المبادئ وأكثرها فاعلية في التطبيق والممارسة. ولا يتأتى ذلك الحرص على وضوح الأهداف وشفافيتها، إلا لأنه عندما تطرح هذه الأسئلة على المائدة، فإن الهدف – آنذاك – يكون وقتها تلك النزعة الدائمة من البحث والاستقصاء، والمناقشات الثرية، التي تيسِّر بصورة كبيرة بذل الطلاب لمزيد من الجهد في الاستكشاف والاستطلاع، من دون أن يقتصر الأمر على مجرد "اصطياد" الإجابة التي يعتقد المعلم أنها الإجابة الصحيحة.

وبالإضافة إلى أن تلك المجابهة (مواجهة الأسئلة) توجد حالة من التفكير العميق (وقد يكون في الغالب غير منصف) في الآراء والمعتقدات والعادات المريحة من طرف المعلمين، فإن تطبيق الأسئلة الجوهرية يتطلب جهداً ملحوظًا في التفكير الممعن المتروي؛ بهدف إعادة توجيه الطلاب إلى القواعد الجديدة للعبة. إننا نوصي بضرورة إجراء مناقشات، تركز على وضوح الهدف، والأداءات المرافقة لهذا الهدف، والأدوار المتغيرة التي يتيحها استخدام الأسئلة الجوهرية. وفيما يلي بعض الأمثلة لأفكار أساسية تتعلق بالتواصل، تلك الأفكار التي ربما تعدُّ الطلاب للتعامل مع هذه التغيرات:

- ليست هناك إجابة وحيدة صحيحة لهذا السؤال. الحياة هي بحث لمدى الاعتبار حول بدائل مقبولة ظاهريًّا، أو بدائل غير متقنة.
- لكل شخص الحقّ في إبداء الرأي، ولكن أفضل الآراء هي تلك الآراء التي تدعم بالدليل الدامغ والأسباب المبررة المقبولة.
- محاولة التوصل إلى فَهم الأفكار المهمة، هي مسألة مشابهة لاكتساب اللياقة؛ إذ إنها تتطلب بذل الجهد والممارسة مع الوقت.
- عندما يعلق السؤال بمجلة الفصل (حائط الفصل)، فإن ذلك يعني أننا سوف نعتبر قيمة السؤال لأكثر من مرة.
- البحث والاستقصاء ليست رياضة للمشاهدة أو لا يقوم بها متفرج؛ فكل شخص يحتاج إلى أن يستمع بفاعلية وإسهام حقيقيين.
- كل شخص هو مباراة نظيفة عادلة (تطبق فيها كل القواعد والقوانين بكل احترام – المترجم).. وهي لا تقتصر في لعبها على اللاعبين الذين يكتفون برفع أياديهم.
- إذا حدث – أو عندما يحدث – أن يبدي أحدنا اعتراضًا على رأيك، فإن ذلك لا يعني أننا لا نحبك أو أننا لا نقدرك بشكل لائق أو لا نقدر مساهمتك، بل إننا – في حقيقة الأمر – نختبر مدى قوة الفكرة.
- اعتبار وتقدير وجهة نظر الطرف الآخر، عبر فكر مستنير وواسع الأفق، قد يساعدك على استيضاح تفكيرك ورحابة نطاق فَهمك وتفكيرك بشكل أكبر.
- ارتكاب الأخطاء هو جزء متوقع من عملية التعلّم ذاتها؛ فإذا لم تخاطر أبدًا بارتكاب الخطأ أو الوقوع فيه، فلن يتحسن أداؤك إطلاقًا، وهذا يفسر السبب في أننا نلجأ إلى الاستفهام حول الأسئلة المطروحة؛ لكي نقوم بتحسين هذه الإجابات.

- قد تكتشف أنك تقوم بعملية رد اعتبار أو إعادة تقييم للأشياء، التي كنت تعتقد أنك قد فهمتها حق الفهم، وهذا أمر طبيعي للغاية، لا يعد عيبًا أو نقصًا، بل إنه أمر مرغوب في كثير من الأحيان.

وفي مماثلة لرعاية البذور، فإن القواعد الجديدة تحتاج إلى صبر وتغذية واعية دقيقة، ومذكِّرات ثابتة. وبمرور الوقت، فإن هذه القواعد الجديدة ستصبح أنماطًا وأعرافًا راسخة، تسمح للأفكار الكبيرة بأن تثبت جذورها، وتسمح كذلك للفهم الناضج الواعي بأن يتبرعم، كالأزهار في بداية رحلتها نحو الوجود والحياة.

عملية رباعية المراحل لتطبيق الأسئلة الجوهرية وتنفيذها

إن أكثر الطرق وضوحًا لذلك، والتي يعد فيها تنفيذ الأسئلة الجوهرية وتطبيقها مختلفا عن التدريس الاتفاقي (أي تدريس محتوى ما متفق عليه – المترجم) تتركز في أن السؤال لا يتمّ مجرد طرحه ومناقشته، ثم تركه بعد ذلك، مثلما يحدث أثناء تدريس المحتوى، عند الانتقال فيه من جزئية إلى أخرى. إن النقطة الجوهرية الفارقة في السؤال الجوهري بشكل نوعي (والتدريس من أجل الفهم بشكل أكثر عمومية) هي فيما يكمن به من دعوة للبحث والاستقصاء، سواء تمّ تصميمه – بشكل رأسي – (أي مفهوم واحد يتمُّ تناوله عبر صفوف مختلفة، وبكثافة عرض مختلفة – المترجم) أو تمَّ عرضه بشكل تناوبي (أي بين الإقدام والإحجام، بمعنى أن يتمَّ تناوله ثم العودة إليه لأكثر من مرة – المترجم)، في تأسيس واضح للعلاقة بين السؤال ومصادر جديدة للمعرفة والخبرة أو منظور الرؤية. وبمعنى آخر، فإننا بحاجة إلى ذلك التكرار الثاقب والعودة إلى السؤال ليرسم الطريق إلى آفاق أبعد، ولنفكر بشكل أكثر عمقًا، ونصل إلى رؤية أكثر عمقًا ووضوحًا لمعدلات الفهم والاستيعاب. ويمكننا أن نصف ما ينبغي أن يحدث في أي استخدام ناجح للأسئلة الجوهرية، حسب مصطلحات العمليات ذات المراحل الأربع كما يلي:

- المرحلة الأولى: تقديم سؤال تمَّ تصميمه ليعقد استقصاء أو بحث بخصوصه.

الهـدف: التأكـد مـن أن السـؤال الجـوهري مـثير للـتفكير ومحفـز عليـه، وأنـه مناسب لكل من الطلاب والمحتوى المتعلق بالوحدة التي تتمُّ دراستها بطبيعة الحال، وأنه يمكن استكشاف نطاقات السؤال عبر النص المدرسي، وعبر مشروع بحثي، والأداء المعملي، أو قضية ما، أو مشكلة، أو موقف، يمكن من خلاله بعث السؤال إلى الحياة.

- المرحلة الثانية: انتخاب استجابات مختلفة متنوعة، وعقد تساؤل حول هذه الاستجابات.

الهـدف: اسـتخدام تقنيـات التسـاؤل وبروتوكولاتـه – كلمـا دعـت الضـرورة – لاختيـار أكثـر المنظومـات إمكانيـة وشيوعـاً مـن الإجابـات المقبولـة والمتميـزة كذلك عن السؤال المطروح. كذلك، يمكن حمل السؤال الأصلي في ضوء التنـاولات المختلفـة، الـتي قـد تـرد في الإجابـات المتنوعـة للطالـب، والـتي تعـزى بالضرورة إلى الغموض الكامن في دلالات بعض الألفاظ التي تكون السؤال.

- المرحلة الثالثة: تقديم واستكشاف الرؤى ووجهات النظر الجديدة.

الهدف: التوصل إلى نصٍّ جديد أو ظاهرة جديدة نتيجة البحث والاستقصاء، مؤسسة على التفكير المعن والتواصل، والبحث والاستقصاء المستمرين، أو من خلال التوصل إلى خلاصات مؤقتة للسؤال ذات نطاق أبعد. ويتمّ كذلك انتخاب ومقارنة الإجابات الجديدة بالإجابات التي سبقتها، والبحث عن الصلات الممكن إحداثها، والتناقضات التي يمكن معالجتها والتنسيق بينها.

- المرحلة الرابعة: التوصل إلى خاتمة (خلاصة) تجريبية غير نهائية.
- الهدف: يطلب من الطالب القيام بتجميع نتائجهم التي توصلوا إليها، والبحث عن رؤى جديدة، ثم القيام بتجميع الأسئلة المتبقية، ضمن معدلات الفَهم

المؤقتة (أي التي تحتاج إلى مراجعة وتنقية مرة أخرى – المترجم) والمتعلقة بكل من المحتوى والعملية (ذات المراحل الأربع) المتعلقة بها.

لاحظ أن هذه العملية ليست مقيدة بالضرورة بوحدة معينة، بل إنه يمكننا استخدام هذا الإطار العملي لتجميع الوحدات المختلفة معًا، بما يحتمل أن يجعل المرحلة الثالثة بداية لوحدة جديدة، والتي يكون فيها منظور الراوية معرَّفًا ومستكشفًا لاستخدام الأسئلة نفسها (في البداية)، والتساؤلات نفسها (فيما بعد أثناء تنفيذ العملية – المترجم).

وفيما يلي مثال بسيط من مادة العلوم، يستخدم السؤال الجوهري التالي: "ما المقصود بـ (العلوم)؟". في مدرسة وسطى، ومدرسة أخرى ثانوية، يوجد في عديد من مناهج ومقررات العلوم بها، مما يدفع المعلمين في أغلب الأوقات إلى أن يخصصوا وحدة أولية أو درسًا مبدئيًا؛ ليكون موضوع السؤال السابق. ونمطيًّا، فإنه على الرغم من القراءة المبكرة والمناقشة الممهدة لذلك، يتم تجاهل السؤال، وعدم العودة إليه مرة أخرى، طوال العام، كاهتمام يهدف إلى اكتساب معرفة ومهارة نوعيتين (يتم تشجيع هذا النمط وتأييده من قبل معظم الكتب المدرسية). ودعنا الآن نرى الكيفية التي يمكن بها للإطار العملي أن يساعدنا في رؤية المدخل البديل بشكل أكثر وضوحًا، والذي يصبح السؤال الجوهري فيه أكثر الأجزاء أو المكونات وضوحًا ضمن مكونات المقرر الأخرى.

- المرحلة الأولي: تقديم سؤال تم تصميمه ليعقد استقصاء أو بحث بخصوصه.
- المثال: *" ما المقصود بـ (العلوم) "؟ كيف لذلك التعريف أن يمت بصلة إلى الإدراك العام، أو أن يختلف عنه، وعن الآراء الدينية في القضايا التجريبية؟*
- المرحلة الثانية: انتخاب استجابات مختلفة متنوعة، وعقد تساؤل حول هذه الاستجابات.

- **المثال:** يقرأ الطلاب ثلاث وثائق أو اقتباسات قصيرة مختلفة، تتعلق بمضمون السؤال الجوهري: "ما المقصود بـ(العلوم)"؟ تلك الوثائق التي تتسم باختلاف بين وشديد – فيما بينها – حول التعريف الدقيق النهائي لماهية العلوم، والكيفية التي تؤدي بها العلوم مهامها، وعن القدر المتاح لنا من المخزون المعرفي، والذي يتحتم علينا أن نورده في الإجابات المتعلقة بهذا السؤال.

- **المرحلة الثالثة:** تقديم واستكشاف الرؤى ووجهات النظر الجديدة (في هذه الحالة: يمكن القيام بذلك لمرات عديدة طوال العام الدراسي).

المثال: يطلب من الطلاب القيام بأداء تجربتين مختلفتين، والتي تختلف فيهما الطرق المستخدمة، كما يكون هامش الخطأ فيهما واضحًا بشكل كبير. كما أن على الطلاب أن يقرؤوا عن بعض التعريفات غير المتوافقة على ماهية العلوم، وأن يقرؤوا أيضًا عن الاختراعات غير الصحيحة في تاريخ العلوم.

(على سبيل المثال: قراءة عمل لـ "كارل بوبر" عن الكيفية التي يمكن بها اختبار العلم وتجريبه – للتأكد من عدم عرضه بشكل خاطئ / كاذب – حيث يمكن للأيديولوجيات السياسية والاجتماعية والدينية أن تفسر كل شيء – كما يمكن قراءة عمل لـ "ريتشارد فاينمان عن الكيفية التي يسيئ بها الناس فَهم ماهية العلوم وطبيعتها، وكذلك قراءة عمل لـ "دافيد هيوم" عن السبب، الذي يحتم علينا التعامل مع العلوم على أنه حقيقة بشيء من الشك واللايقين لحين التأكد).

- **المرحلة الرابعة:** التوصل إلى خلاصة (خاتمة) تجريبية غير نهائية.

المثال: يطلب من الطلاب القيام بتجميع نتائجهم التي توصلوا إليها، والبحث عن رؤى جديدة، ثم القيام بتجميع الأسئلة المتبقية (كلما استدعت الحاجة ذلك) المتعلقة بطبيعة العلوم وماهيتها.

وكما يقترح المثال، فإن المعالجة الصحيحة للسؤال لن تقتصر على تلك الحالة الدائمة من معاودة طرح السؤال، طوال العام الدراسي – "وبالاعتماد على التجربتين العلميتين السابقتين، وذلك الخلاف البين بين النتائج الواردة عن كل تجربة منهما، في بحث قضية الاحتباس الحراري، فما الذي يمكن أن تقوله *الآن* عن طبيعة العلم وماهيته؟" – وإنما هي تمتد كذلك إلى أن المنهج يجب أن يتضمن نظرة إلى الظواهر العلمية – غير الصحيحة، ومدى خطورة تأكيد الانحياز عن جادة الصواب كأمر مسلم به. وبالإضافة إلى ذلك، فإن المنهج يجب أن يعتبر الجوانب الدقيقة المقابلة/ المضادة للبدهية، وللتفكير العلمي الحديث (والذي غالبًا ما يعطي دفعة للمفاهيم غير الصحيحة لدى الطالب العادي أو الطالب المثابر، فيما يتصل بدراسة العلوم، وفيما يتصل بطبيعة العلم نفسه).

ونجد أن الإخفاق نفسه في معاودة طرح الأفكار القليلة الرئيسة، وكذلك الأسئلة الجوهرية يحدث بصورة غالبة ومتكررة في مادة الرياضيات. ومما يثير الجدل كذلك، فإن الخطأ الأكثر شيوعًا يحدث عادة، عندما تعامل الافتراضات على أنها "معطيات" – التعريفات والقواعد والمسلمات – والتي تناقش بإيجاز في وحدة تمهيدية، ثم لا تتم معاودة طرحها مرة أخرى. إن الكتاب المدرسي يضع بعض الافتراضات، ونادرًا ما يجادل حولها، ثم يندفع بعد ذلك في محاولة إثبات الأشياء القائمة على هذه الافتراضات، وتبزغ الأسئلة: "ولكن، لماذا *هذه* الافتراضات؟"، "ولماذا لا *يمكننا* تعريف المصطلحات الجوهرية؟"، و"ما المقصود بـ "الرقم"؟ إن هذه الأسئلة سرعان ما تنشأ حال بدء البحث، ويتم تحسينها أو تهذيبها من خلال تدريس ونصوص تدريسية متفق عليهما.

وتجاهل هذه الأسئلة يعد خطأً بارزًا في كل من العملية التربوية والفَهم الرياضياتي. وفي الحقيقة، فإنه من خلال الاعتبار الدائم المتواصل – فقط – للسؤال الجوهري: "ما الذي يمكن لنا أن نفترضه؟ وما الذي كنا فيه على صوابٍ عند

افتراضه؟"، تكون البداية الحقة لعلم الرياضيات الحديث. وعلى سبيل المثال، فإنه حتى ظهور سقراط، لم يكن هناك من افتراض وجود أرقام تصل إلى الأس الرابع لأي رقم (س٤)، لأن عملية رفع قيمة العدد إلى الأس، من المفترض أن تشير إلى أبعاد فراغية – مما يفسر السبب في أننا نعتبر (س٢) مربعًا للقيمة العددية (س)، وأن (س٣) هي مكعب للقيمة العددية (س)!! يقوم الطالب بعملية البحث والاستقصاء داخل بدهيات ومسلمات، وتشكل عملية تطوير نظرية الفراغ (المتعلقة بهذه البدهيات – المترجم) أسس أكثر التجارب شهرة في تدريس الهندسة، والتي قام بتطويرها وتنميتها هارولد فاوست في العقد الرابع من القرن العشرين، ووجدت في كتابه الشهير "*طبيعة الإثبات*"(١٩٣٨م).

وبالفعل، فإن الرياضيات – كعلم – تكتسب رشاقتها وامتيازها وقوتها فقط، عندما تتصل بالحياة التي نحياها، وعندما نقوم نحن بإشراك طلابنا وإدماجهم في أسئلة تتسم بالثراء الفكري والزخم العقلي الباعث على التفكير، مثل: *لماذا لا يمكننا إجراء عملية القسمة على (الصفر)، بينما يمكننا إجراء عملية الضرب في (الصفر)؟ لماذا يتحتم أن يكون لدينا رقم "بدهي" أو " سالب" أو" تخيلي"؟ لماذا نفترض أن نسلم جدلاً بحالة "التوازي" عندما لا يكون هناك دليل دامغ ذاتي على ذلك، أو عندما تكون المسألة ذات قدر من البساطة أعلى من اعتبارها بدهية؟ مَنْ يقدم هذه الأفكار؟ وبأي أسباب؟*

إن الرياضيات الحديثة، والهندسة، والجبر، وعلوم الإحصاء، تشتق كلها من مثل هذه المجالات من البحث والاستقصاء، والتي تردنا – بجاذبية وإغراء – مرة أخرى إلى الأسئلة الجوهرية. وعلى سبيل المثال، فإن تعريف الرقم (صفر) داخل نظام عددي، أتى مؤخرًا – بصورة طبيعية – من خلال لعبة، وكان ينظر إليه على أنه أمر محل خلاف شديد (لمزيد من المعلومات عن تلك الروائع والكتابات المذهلة عن مواطن

الخلاف الرائعة والتاريخية والإنجازات الكبرى في الرياضيات، يمكنك أن تقرأ كتاب "نافذة إقليدس"، للمؤلف ليونارد ملوديناو) (إقليدس من أشهر علماء الرياضيات الإغريق وله نظريات عديدة في الهندسة، من أشهرها على الإطلاق، نظرية المثلث القائم الزاوية والموزعة درجاته بنسبة: (٩٠° – ٦٠° –٣٠°)؛ حيث نجد أن الضلع المقابل للزاوية ٣٠° = نصف طول الضلع المقابل للزاوية ٩٠° – المترجم). لذا، فإن التعامل الصحيح مع السؤال المتعلق بما يمكن لنا أن نقبله أو لا يمكن أن نقبله كأمور بدهية أو مسلم بها، يجب أن يتضمن معاودة طرح ثابتة المعدل، بعد التوصل إلى نقطة التحول المتعلقة بما نقبله أو نرفضه (مثل: إثبات أن مجموع زوايا أي مثلث = ١٨٠°، وكذلك النظرية الفيثاغورثية (المتعلقة بقانون الإزاحة والطفو، كما في قصة "إيوركا" الشهيرة – المترجم)، والإثباتات الظاهرية مثل أن (الصفر) = ١، والتي تعتمد على استخدام (الصفر) كعامل للقسمة. من أجل ذلك، كانت هناك ضرورة وجود معدلات ثابتة دائمة من معاودة التفكير، والتي يمكن أن تقودنا إلى نظريات هندسية وإحصائية واحتمالية جديدة، كما قادتنا من قبل إلى نظرية آينشتاين في النسبية.

وبالنسبة لطلابك الأصغر سنًّا، فإنه من الممكن بدء البحث والاستقصاء من خلال "معطيات"، يمكنها إثارة اهتمام بعمل نظرة أكثر إمعانًا أو قربًا لحالة مشابهة أبسط، وفيها: قواعد الألعاب المألوفة. وفيما يلي بعض الأسئلة التي يجب وضعها في الاعتبار: *لماذا نفترض هذه القواعد؟ لماذا لا يستطيع عداءان (متسابقان في العدو) أن يشغلا القاعدة نفسها في الوقت نفسه في لعبة البيسبول؟ لماذا تكون هناك لعبة بثلاث نقاط مكتملة في كرة السلة؟ وما المسافة القانونية لبعدها عن السلة؛ حتى يمكن احتسابها بثلاث نقاط؟ ولماذا تقوم اللجان المسئولة عن تنظيم هذه اللعبة بتغيير تلك المسافة من وقت لآخر؟ هل يمكن تغيير بعض القوانين لتحسين الأداء التنافسي في اللعبة، من دون تغيير اللعبة ذاتها؟* على سبيل المثال، وفي حالة السؤال الأخير: لماذا لا يتم تغيير القاعدة الحالية في لعبة البيسبول بما يجعل إمكان اعتبار المحاولة الثالثة

لضرب كرة البيسبول فعلاً مخالفاً (يحرم على أثره اللاعب من ضرب الكرة، التي يرسلها الرامي لمرة واحدة كجزاء للمخالفة – المترجم) بدلاً من القاعدة التي تنص على إعادة المحاولة، كما هو الحال الآن؟ وهذا يمكن أن يقود إلى اعتبار عميق، يجب أن نضعه في أذهاننا، مؤداه: لماذا تنمو (تتطور) بعض المسلمات والبدهيات، *حتى بعد الوصول إلى حقيقة ثابتة بشأنها* ؛ من أجل أن تكون المباراة (الأداء) *بالأسلوب الذي نتمنى أن تحدث به*. ومن النقاط الجديدة بالملاحظة والفهَم والاستيعاب هي أنه من خلال نظرة ثاقبة لتاريخ الهندسة، كان يتم تجاهل التعامل مع المسلمات أو البدهيات – بصورة نمطية – في نصوص الكتب المدرسية.

ونقدم فيما يلي مثالاً للعملية الرباعية المراحل للأسئلة الجوهرية، التي يمكن استخدامها في عملية بحث واستقصاء، ضمن "معطيات" في الرياضيات التي تدرس في المدارس الثانوية:

- المرحلة الأولى: تقديم سؤال تمَّ تصميمه ليعقد استقصاء أو بحث بخصوصه.
- المثال: في الرياضيات، تذكر كلمة "*معطيات*"، فما المقصود بـ "معطيات"؟: ما الشيء الأساسي وما الشيء الاتفاقي (الاصطلاحي)؟ ولماذا تكون هذه المعطيات؟ *ومَنْ يقوم بإعطائها؟* ولماذا تعتقد أنه من الحكمة أن نفترضها؟ ما الذي يميّز المؤسس بصورة حية وفاعلة ومؤثرة عن الشيء المتغير الاتفاقي؟ علينا أن ننظر إلى المعطيات الأخرى في حياتنا، مثل إعلان الحقوق، ومعنى الكلمات الجوهرية في قواميس اللغات أو فروض الميزانية.

- المرحلة الثانية: انتخاب استجابات مختلفة متنوعة، وعقد تساؤل حول هذه الاستجابات.

المثال: ابدأ مع طلابك بذكر قواعد المباريات، وقوانينها أو اللغة المستخدمة فيها، ثم قم بعمل نقطة اتصال بينها وبين الرياضيات (أي إقامة جسر فيما

بينها– المترجم). اطلب من طلابك النظر إلى المعطيات التي لديهم فيما يتلقونه من أسئلة؛ فمثلاً، لا نستطيع تعريف الخط أو النقطة، ولكننا لازلنا نرسم كلاً منهما بطريقة معينة، كما أننا لا نستطيع إجراء عملية القسمة على (الصفر)، ولكننا نستطيع إجراء عملية الضرب على (الصفر)، ونستخدم نظام الأعداد العشرة الأساسية، ولكننا كذلك غالبًا ما نستخدم النظام الثنائي للأعداد، والحدود الجبرية في فك المعادلات الجبرية من الدرجة الأولى حتى الدرجة الرابعة، ولكن: ألا يمكننا أن نستخدم لغة اصطلاحية أخرى؟ هل خاصية التواصل بصورة طيبة تتساوى لدى أي لغة اصطلاحية بدرجة واحدة؟

- المرحلة الثالثة: تقديم واستكشاف الرؤى ووجهات النظر الجديدة.

المثال: علينا – بإيجاز – أن نضع الأنواع الأخرى من تصنيفات علم الهندسة في اعتبارنا (مثال: الهندسة الحركية، وهندسة شبكات المدينة، مثل: شبكات الكهرباء أو المرور أو الصرف الصحي)؛ لنبين بالصورة سبب أهمية القيام بالافتراضات (التصورات) المختلفة عن العلاقات الفراغية، اعتمادًا على السياق. علينا النظر إلى الإثباتات الخاطئة، والتي قد تفوق الاستفادة من بعض المعطيات الممنوحة لنا، أو أن نعتبر الفروض الأخرى بالدرس الجيد لندرك سبب احتمالية أو عدم احتمالية كوننا متسمين بالحكمة وبعد النظر. وعلى سبيل المثال: دع الطلاب ينظرون إلى ما يحدث؛ إذا افترضنا أن كل الخطوط منحنية، كما في هندسة السطوح الكروية والفيزياء الحديثة.

- المرحلة الرابعة: التوصل إلى خاتمة (خلاصة) تجريبية وغير نهائية.

المثال: اطلب من طلابك ان يقوموا بمراجعة مسلمات الرياضيات والجبر أو الهندسة المتضمنة في الكتاب المدرسي، وأن يقوموا – كذلك – بتجميع نتائج هذه المراجعة والرؤى الجديدة، وكذلك الأسئلة المتبقية (أو حسبما تستدعي

الحاجـة) عمـا يجـب علينـا / لا يجـب علينـا افتراضـه دون دليـل، حيـث تكـون المعطيات مؤسسية أو اصطلاحية اتفاقية.

وفيما يلي مثال آخر لهذه المراحل الأربعة المطبقة، لوحدة دراسات اجتماعية، للمرحلة الأساسية (الابتدائية) في مناطق وإدارات تعليمية جديدة، وعليك ملاحظة الكيفية التي تعكس بها خطة الوحدة نوعًا مماثلاً من البحث والاستقصاء، ومدى انسياب ذلك البحث كما في نموذج الرياضيات. وهذه الأسئلة الجوهرية التي تمَّ تقديمها، مؤداها: *لماذا تعدّ جهات الشمال والجنوب والشرق والغرب، وما أشبه، أمرًا مقبولاً كـ "معطيات" عند الحديث عن المناطق الجغرافية؟ هل هناك تقسيمات جغرافية أخرى (غير الاتجاه) يمكن أن تساعد في تحديد المناطق؟*

- المرحلة الأولى: تقديم سؤال تمَّ تصميمه ليعقد استقصاء أو بحث بخصوصه.

المثال: بعد انتهاء عرض الدرس المتعلق بالأسماء والخصائص النمطية لمناطق الولايات المتحدة الأمريكية، علينا أن نطرح هذه الأسئلة: *هل يمكننا تقسيم خريطة الولايات المتحدة الأمريكية بشكل مختلف؟ ما أنواع المناطق التي يمكن أن تكون مفيدة لنا في تعريف هذه المناطق؟ وما المناطق التي قد نقول إننا نرغب في العيش بها؟ وما عدد المناطق التي عشنا بها بالفعل؟*

- المرحلة الثانية: انتخاب استجابات مختلفة متنوعة، وعقد تساؤل حول هذه الاستجابات.

المثال: *إلى أي مدى تكون إفادة تعريف مساحة ما على أنها "منطقة"؟* على الطلاب أن يقارنوا بين الفوائد والمثالب التي تقع فيها خرائط المناطق المختلفة والتصنيفات، التي يتم عملها للمدرسة والمدينة والولاية، وكذلك المناطق البديلة للولايات المتحدة الأمريكية، التي تعتمد على الأبعاد الثقافية (مثل ضم المناطق على أساس الرياضيات التي تمارسها).

- **المرحلة الثالثة:** تقديم واستكشاف الرؤى ووجهات النظر الجديدة

المثال: ضرورة متابعة فكرة توزيع المناطق والأقاليم على أساس الأبعاد الثقافية (الطعام، وقت الفراغ، والأعمال) ومن ثم الارتباط بالمدى الذي يمكن أن نتحدث فيه عن المناطق، مثل: "الجنوب" أو "الشمال الغربي" والتي قد تكون غير مفيدة؛ لأن ذلك قد يجعلنا نقولب (ننمط) التصنيفات، متجاهلين الخصوصية أو التنوع التي تتسم بهما كل منطقة. ويمكن أن تكون الأسئلة المرتبطة بذلك على النحو التالي: *إلى أي مدى يمكننا أن نستفيد من تعريف أنفسنا حسب الاصطلاح "الإقليمي – فعلى سبيل المثال: الجنوبي، الساحلي، تنيسي غربي (أي من غرب ولاية تينسي)، نيويورك، كاليفورنيا (الجزء الشرقي) – كمقابل للتسمية بالولاية أو الأمة؟ متى يكون مفيدًا أن نعرف منطقة أو إقليمًا ما حسب الخصائص الفيزيائية؟ ومتى يكون مفيدًا أن نعرف منطقة أو إقليمًا ما حسب الخصائص السوسيولوجية؟*

- **المرحلة الرابعة:** التوصل إلى خاتمة (خلاصة) تجريبية غير نهائية.

المثال: اطلب من الطلاب القيام بتجميع نتائجهم التي توصلوا إليها، وكذلك الرؤى الجديدة، ثم القيام بتجميع الأسئلة المتبقية المتعلقة بالمناطق ومدى جدوى الفكرة ونفعها.

دعنا الآن ننظر إلى صيغة أخرى ممتدة بخصوص الإطار العملي، تبدأ باعتبار الكيفية التي يمكن أن يمتزج بها كل من المحتوى والبحث والاستقصاء معًا، وما المصادر (فيما يتجاوز الكتاب المدرسي) التي نحتاج إليها لتشكيل البحث والاستقصاء. وبطبيعة الحال، فإننا نتمنى أن نصل إلى خلاصة بها بعض التقييم الرسمي لفَهم الطالب واستيعابه أثناء البحث والاستقصاء وبعده – ذلك النوع من التقييم الذي لا يتم إجراؤه غالبًا في الاختبارات، التي تعقدها فصول الكتاب المدرسي.

العملية ثمانية المراحل في تنفيذ الأسئلة الجوهرية وتطبيقها

إن عملية تنفيذ الأسئلة الجوهرية وتطبيقها يمكن إجراؤها بدقة ملحوظة، من خلال ثماني مراحل على النحو التالي (١) تخطيط تعليمي وتصميم قبلي، (٢) طرح أو افتراض مبدئي للسؤال، (٣) انتخاب الاستجابات المختلفة للطالب، (٤) معالجة هذه الاستجابات المختلفة (والسؤال نفسه)، (٥) تقديم معلومات ورؤى جديدة للسؤال، (٦) عمل بحث واستقصاء مستديم وعميق للبلوغ بالمخرجات أو الأداء إلى الاكتمال والذروة، (٧) خاتمة تجريبية غير نهائية، (٨) تقييم البحث الفردي للطالب وإجاباته.

- المرحلة الأولى: تخطيط تعليمي وتصميم قبلي.

الهدف: إعطاء السؤال الجوهري، وتجميع نصوص ملائمة ومتنوعة، وكذلك بالنسبة للمشكلات والخبرات المتباينة؛ لكي يستخدم على نطاق أوسع، مع تعميق البحث والاستقصاء.

- المرحلة الثانية: طرح أو افتراض مبدئي للسؤال.

الهدف: طرح السؤال الجوهري، إما عند بداية البحث والاستقصاء المبدئي المناسب بخصوص السؤال الجوهري، أو بعد البداية.

- المرحلة الثالثة: انتخاب الاستجابات المختلفة للطالب.

الهدف: التأكد من أن الطلاب يفهمون أن الإجابات المقبولة – ظاهريًّا – المتعددة متقاربة فيما بينهما، وأن المصادر المختارة تعطي بالأحرى دفعة لمثل هذا الاختلاف والثراء في الآراء.

- المرحلة الرابعة: معالجة هذه الاستجابات المختلفة (مراجعة السؤال الجوهري نفسه).

المثال: إجراء تساؤل حول استجابات الطالب، وتحديد نقاط التعارض أو عدم الاتفاق، عندما توضع كل الاستجابات في الاعتبار، ودعوة الطلاب إلى وضع تصورات للتوجيهات أو الطرق المتعلقة بما سيجرونه مستقبلاً من البحث

والاستقصاء. مع ضرورة التأكد من أن السؤال نفسه تعاد مناقشته واعتباره وتحليله، في ضوء الاستجابات التي توصل إليها الطلاب.

- **المرحلة الخامسة:** تقديم معلومات ورؤى جديدة للسؤال الجوهري.

المثال: الإتيان بنص جديد، وبيانات جديدة وكذلك ظاهرة جديدة، مما تم وضعها في نطاق البحث والاستقصاء، وقد تم تصميم كل ذلك للحث على التفكير الدقيق والمتأمل لإثراء النقاش حول السؤال الجوهري، والتوصل إلى خلاصات تجريبية، غير نهائية.

- **المرحلة السادسة:** عمل بحث واستقصاء مستديمين، وبشكل عميق؛ للبلوغ بالمخرجات والأداء إلى مرحلة الاكتمال.

المثال: من المتوقع دائما من الطلاب – سواء تمَّ ذلك بشكل فردي، أو في مجموعات صغيرة، أو على مستوى الفصل بأكمله – أن يستكشفوا السؤال الجوهري والاستجابات الأكثر ملاءمة وفاعلية، عن طريق التحريات العميقة فكريًّا والمناقشة الذهنية الثرية، والتي تعني مشاركة الطلاب في الفَهم والاستيعاب والتحليل.

- **المرحلة السابعة:** خاتمة تجريبية (غير نهائية).

المثال: يقوم الفصل بتلخيص النتائج التي توصلوا إليها، وكذلك تلخيص الرؤى الجديدة والأسئلة المتبقية (أو الجديدة).. عن كل من المحتوى والعملية الثمانية المراحل.

- **المرحلة الثامنة:** تقييم البحث والاستقصاء الفردي للطالب وكذلك لإجاباته.

المثال: يجب على الطلاب – بشكل فردي – أن يوضحوا إجاباتهم الحالية عن السؤال الجوهري، مدعومين في ذلك بالحجة والمنطق، مع وضع وجهة النظر المعارضة في اعتبارهم.

دعنا نعدّ إلى المثال الذي قدمناه في الفصل الثاني من هذا الكتاب، ذلك النموذج الخاص بتدريس اللغة الإنجليزية، والذي يقدمه السيد/جرانت؛ لنرى الكيفية التي تقوم بها تلك المراحل الثمانية في تنفيذها. كان السؤال الجوهري المتعلق بالوحدة على النحو التالي: "مَنْ الذى يمكنه أن يرى؟ ومَنْ الكفيف؟" وهذه القراءات التي تم اختيارها – مسبقًا – لهذا السؤال الجوهري كانت كما يلي: "ملابس الإمبراطور الجديدة – تأليف: هانز كريستيان أندرسن"، "ويني الدب الضخم، وويجليت في الغابة" (فصل من فصول قصة "ويني" بووه الدب الضخم)، وقصة "أوديب الملك" لأسخيلوس، وفصل "رموز الكهف"، من كتاب "الجمهورية" لأفلاطون (لذلك، قد يبدو بوضوح أن أية قراءات يمكن استخدامها في هذا الصدد، هي قراءات مناسبة ومفيدة لكل من مستوى القراءة والقضايا التي تتصل بالسؤال الجوهري الذي ذكرناه).

يتم إعطاء السؤال الجوهري للطلاب منذ اليوم الأول لدراسة الوحدة، كما يتم تشجيعهم بشدة على تسجيل ملاحظات تتعلق بالسؤال الجوهري، والأسئلة المتعلقة به، والتي قد تنشأ عند بدء عمليات البحث والاستقصاء. ويدرك الطلاب أن هذه القراءات لها صلة بالأسئلة، وأن السؤال الجوهري سوف يظهر كمقالة في التقييم النهائي. وباختصار، فإن الوحدة يتمُّ تصميمها حول السؤال الجوهري، والتي تقدم – بوضوح – التحدي، كما يتم التركيز بالتتابع على العمل المؤدى أثناء الوحدة. ونوضح فيما يلي الكيفية التي تؤدى بها العملية الثمانية مراحل في تنفيذ الأسئلة الجوهرية وتطبيقها:

- المرحلة الأولي: تقديم سؤال، تمَّ تصميمه ليعقد استقصاء أو بحث بخصوصه.

المثال: تخير أربعة نصوص دراسية ذات صعوبة متدرجة ومتباينة، يمكن أن تحمل على السؤال الجوهري، وتقدم وجهات نظر ورؤى مختلفة بخصوصه.

- **المرحلة الثانية:** طرح أو افتراضي مبدئي للسؤال.

المثال: يمكنك أن تبدأ مناقشة موجزة عن "العمى/ عدم الإبصار" الشخصي في حياة الإنسان – بعرض بعض الأمثلة ومناقشة موجزة عن الأسباب، التي تحدث "عدم الرؤية" لما يمكن أن تتم "رؤيته" بوضوح، ثم يقوم المعلم بتقديم السؤال الجوهري والقراءة الأولى للفصل الخاص بـ "ويني، بووه الدب الضخم وويجليت".

- **المرحلة الثالثة:** انتخاب الاستجابات المختلفة للطالب.

المثال: مَنْ يرى ومَنْ لا يرى في الجزء الذي ورد من القصة السالفة الذكر؟ هل البعض أكثر درجة في درجة العمى عن بعضهم الآخر في هذا الجزء (مثل: بيجليت في مقابل "ويني"، الدب الضخم، و"ويني" في مقابل كريستوفر روبن في أعلى الشجرة)؟ ولماذا؟

- **المرحلة الرابعة:** مراجعة هذه الاستجابات المختلفة (ومراجعة السؤال الجوهري نفسه).

المثال: كيف يمكن لهذه الأفكار أن تكون ذات صلة بنشاطك الشخصي في الأداء السابق؟ ما الذي تعنيه بالضبط كلمة "*أعمى*"؟ ما الذي تعنيه بالفعل كلمة "*يرى*" في هذا السياق؟ ما القيمة الأخلاقية التي تدلل عليها القصة، حسب مصطلحات كف البصر"؟ هل يمكن لنا أن نتوصل إلى تعميمات مبدئية عن "العمى" و "الرؤية"، تمكننا من إجراء بحث واستقصاء في قراءات تالية؟

- **المرحلة الخامسة:** تقديم معلومات ورؤى جديدة للسؤال الجوهري.

المثال: يقرأ الطلاب "ملابس الإمبراطور الجديدة"، و "أوديب الملك"، وفصل "رموز الكهف" من كتاب "الجمهورية" لأفلاطون. وعلى الطلاب أن يلاحظوا: مفصلات تكوين النمط المقولب، منطقة الشفق، أو المشهد الخاص بـ "المعجزة"، والذي تستطيع فيه هيلين كيلر (هيلين كيلر، واحدة من النماذج الإنسانية الرائعة؛ إذ كانت صماء وبكماء وعمياء، واستطاعت على الرغم من ذلك أن

تواصل دراستها حتى الجامعة، بل وتحصل على شهادات بعد التخرج كذلك – المترجم) أن تربط بين مفهوم كلمة "الماء" (بمرور أصابعها فوق حروف الكلمة البارزة، والمكتوبة بطريقة برايل – المترجم)، والإشارة التي تصل إليها عندما يلامس الماء أصابعها. وهناك إمكانات أخرى تتضمن أنشطة علمية عن الرؤية والعمى، والانحرافات التي تحدث في الإدراك الإنساني، والبحث المتعلق بالتحيزات المعرفية والأخطاء الناجمة عن ذلك، والموضوعات الأخرى ذات الصلة بالسؤال الجوهري.

- المرحلة السادسة: عمل بحث واستقصاء مستديمين، وبعمق يكفي للوصول بالمخرجات والأداء إلى الاكتمال.

المثال: استخدام السؤال نفسه أو الأسئلة المماثلة لاستكشاف كل نص أو دراسة حالة واقعية، ذات عمق أكبر؛ للوصول إلى العبارات المتناقضة في مضمون الإجابة (لاحظ أنه في قصة "ملابس الإمبراطور الجديدة"، استطاع الطفل الصغير أن يرى أن الإمبراطور كان عاريًا، بينما كان كل خبراء الإمبراطورية ووجهاؤها لايرون ذلك – المترجم)، على الرغم من عيونهم القادرة على الإبصار، وكذلك الرجل الأعمى (الكاهن) في "أوديب الملك"، الذى كان يرى ببصيرته؛ ومن ثم فإن الخبراء وحدهم والناجحين أكاديميًّا هم العميان (الأكفاء) في رمزية الخروج من الكهف (الفصل الذي أوردناه من كتاب الجمهورية لأفلاطون... وهكذا).

- المرحلة السابعة: خاتمة تجريبية (غير نهائية).

المثال: قم بعمل مخطط موضوعي للمقارنة والموازنة بين الإجابات الواردة عن السؤال، تلك الإجابات التي تقترحها النصوص، وكذلك الإجابات التي يقترحها الطلاب.

- المرحلة الثامنة: تقييم البحث والاستقصاء الفردي للطالب ولإجاباته كذلك.

المثال: يقوم الطلاب بكتابة مقال بعنوان "مَنْ يرى ومَنْ الأعمى؟"؛ حيث يمكنك أن تنسج مع طلابك، ما قاموا بقراءاته، وتحليل أفكارهم وخبراتهم الذاتية؛ ليتم عقد مجادلات وحوارات آسرة ممتعة. كذلك، يمكن للطلاب القيام بعرض ما توصلوا إليه من خلاصات – في أداء متحفي – يخصص للتركيز على السؤال الجوهري.

لاحظ أنه في هذه الحالة، فإن السؤال يمكنه أيضًا – بشكل طبيعي – أن يتجاوز حدود اللغة الإنجليزية ليوجه التاريخ (*لماذا تكون هناك حالة هائلة من الهيستريا (العصبية أو التعصب)، والفاشية المدمرة للذات، والنزعة القومية المتعصبة تعصبًا أعمى*)، ولتوجه كذلك العلوم (*لماذا تبدو نظرية النشوء والارتقاء عند دارون، وقضية الاحتباس الحراري مسألتين خطرتين، من قبل أناس يتسمون بالحكمة والعقل؟*)، ولتوجه الفنون أيضًا (*لماذا يكون الفن مهددًا؟ ولماذا يرى بعض الناس الفن الحديث على أنه عملية خداع واحتيال*)، كما يمكنه كذلك أن يوجه الرياضيات والألعاب الرياضية (*كيف يمكن لرامي الكرة، في لعبة البيسبول خداع حامل المضرب؟ وكيف يمكن للاعبين خداع الحكام؟ وما الذي يمكن للاعبين العظام أن يروه أثناء المباراة، مما لا يستطيع اللاعبون العاديون أن يروه؟ ولماذا؟*).

وبمعنى آخر، فإن عملية الفَهم من خلال التصميم ليست مجرد معلم يطرح أسئلة، بل إنها عملية للتوصل إلى بعث الحياة في سؤال جوهري، يبعث على التفكير العميق ويحفز عليه. إن النصوص المدرسية والمرفقات التعليمية الأخرى الداعمة، وقواعد إشراك الطلاب وإدماجهم، والتقييمات النهائية توفر تلك العناصر الأساسية، التي نحتاجها لتصميم التعليم من أجل أن ينجح في تحقيق أهدافه، في ضوء معيار محدد سلفًا: ذلك السؤال المراوغ (لا سيما بالنسبة للمراهقين الذين غالبًا ما يفتقرون إلى الحكمة اللازمة،

وعدم الرؤية الثاقبة فيما بينهم ومع أقرانهم!)، وتلك الحالة المتلازمة من الغموض، ووجهات النظر المختلفة أو المتداخلة بشكل واضح، وكذلك وجود ظلال عديدة من اللون الرمادي (أي يقصد المؤلف تلك المناطق التي لا تتسم بوضوح كاف كنقاط إيجابية بيضاء اللون، أو كنقاط سلبية سوداء اللون، وإنما هي تجمع بين الاثنين؛ فيكون لونها رماديًا – المترجم)؛ مما يتطلب في نهاية الأمر طرح تساؤل واعٍ ثاقب حول الأفكار، والقيام بقراءة متمعنة نافذة للنص المدرسي.

هل تعتقد أن هذا المدخل يفتقد بشدة إلى البساطة بالنسبة للطلاب الأصغر سنًّا؟ إذا كان الأمر كذلك، فإن عليك أن تنظر بعين الاعتبار إلى هذا المثال، مستخدمًا الإطار العملي نفسه الذي يستخدمه الطلاب، في المدرسة الابتدائية، بخصوص السؤال التقليدي: "مَنْ الصديق الحق؟ ".

- المرحلة الأولى: تخطيط تعليمي وتصميم قبلي.

المثال: تخير ثلاثة نصوص ذات صعوبة متباينة، وترتبط بمضمون السؤال الجوهري، وتقدم وجهات نظر ورؤى مختلفة متعلقة به (مثال: قصة "الضفدع – في طور النمو الكامل – وأبي ذينبة – الضفدع في أحد أطوار نموه – هما صديقان بالفعل"، أو شبكة " شارلوت " للإنترنت).

- المرحلة الثانية: طرح أو افتراض مبدئي للسؤال.

المثال: البدء بمناقشة موجزة عن دور الصداقة وتأثيرها في حياة الإنسان – الأمثلة والأسباب: مَنْ أصدقاؤك؟ وما الذي يجعلهم بالفعل أصدقاءك؟

- المرحلة الثالثة: انتخاب الاستجابات المختلفة للطالب.

المثال: قم بطرح السؤال التالي: "ما الذي يمكننا قوله – عمومًا – لنجعل شخصًا ما صديقًا لنا أو غير ذلك؟"، وقم بإعداد مخطط من خانتين لتلخيص الأسئلة والإجابات المتعلقة بها.

- المرحلة الرابعة: معالجة هذه الاستجابات المختلفة (ومراجعة السؤال الجوهري نفسه).

المثال: هل الصديق هو فقط الشخص الذي تلقاه وتحييه كل يوم؟ ما المقصود بـ "أحسن صديق للأبد" (BFE اختصارًا)؟

- المرحلة الخامسة: تقديم معلومات ورؤى جديدة للسؤال الجوهري.

المثال: اقرأ مشهد "الربيع" من قصة "الضفدع وأبي ذينيبة صديقان بالفعل"، وقم بمناقشة مفهوم الصداقة ومعنى"الكذب". وعلى سبيل المثال: هل يكذب الصديق الحق على صديقه؟ وهل هناك أشياء أخرى يمكن أن يفعلها الضفدع وأبو ذينبة لبعضهما البعض، مما يمكن تفسيره على أنه "أمور ودية تدعم الصداقة "؟ هل لازال الأمر له معنى مفهوم لأن ندعوهما أصدقاء؟ هل هناك اختلاف أو تباين بين الصديق العادي والصديق الحق؟

- المرحلة السادسة: عمل بحث واستقصاء مستديمين، وبعمق يكفي للبلوغ بالمخرجات والأداءات إلى مرحلة الاكتمال.

المثال: استخدم الأسئلة نفسها أو أسئلة مشابهة لاستكشاف شبكة " شارلوت" للإنترنت.

- المرحلة السابعة: خاتمة تجريبية (غير نهائية).

المثال: علينا التفكير في السؤال التالي: "من هو الصديق الحق؟ ولماذا؟" كون شكلاً من أشكال فن (وهي أشكال تستخدم في الرياضة البحتة، وتعتمد على العلاقة بين المناطق المظللة والمناطق غير المظللة في تحديد العلاقات والرموز الرياضية، مثل: ◯ الاتحاد، ◯ التقاطع..– المترجم) للمقارنة والموازنة بين الإجابات المتعلقة بالسؤال المقترح من قبل النص أو الطلاب.

- المرحلة الثامنة: تقييم البحث والاستقصاء الفردي للطالب ولإجاباته كذلك.

المثال: تخير أداء إحدى المهام التالية:

- عمل كتيب لتعليم الآخرين الكيفية، التي يعرفوا بها ما إذا كان شخص ما، صديقًا حقًّا أم لا؟
- التظاهر بتوجيه أمر ما إلى صديق "حق" من موقع متخصص في الصداقة على الإنترنت.
- عمل رابط لصديق حقيقي على الإنترنت. فما الخصائص التي ترغب في أن يتسم بها الصديق الحق؟

إن مثل هذا الإطار العملي، عندئذ، سيساعدنا على التفكير، من خلال العناصر التي يحتاج إليها، والتتابع الحادث في تصميم الوحدة، والتي يمكنها أن تحدث تقدمًا في الفَهم والبحث والاستقصاء. إن هذا النمط من " التفكير خلال " أو "التفكير البيني" أمر حيوي ومهم للغاية؛ لأن الخطط النمطية للدرس يمكن اشتقاقها من خلال نصوص الكتاب المدرسي، أو تغطية المحتوي، والتي تتضمن — نادرًا — نوعًا من الإزاحات أو التعديلات في وجهات النظر وعمق المحاورة والمناقشة، ويمكن اعتبارها مسألة محورية لتحقيق بحث واستقصاء حقيقيين. (ملاحظة: لا يجب التركيز على عدد المراحل المتبعة أو تطبيق التفاصيل بحذافيرها لكل المؤشرات الموضوعة، بقدر التركيز على بساطة الإطار العملي؛ من حيث اعتباره آلية أو جهازًا لمساعدتك على أداء عملك، من خلال أداء تعليمي، مصمم بدرجة عالية من الاتساق والتفكير).

استراتيجيات الاستجابة:

إن مثل هذه الإطارات العملية للعمل مع الأسئلة الجوهرية — على الرغم من كونها ضرورية للغاية — إلا أنها ليست كافية. ويكمن المفتاح في الحصول على معظم الأسئلة الجوهرية، التي تريدها في استخدام أسئلة المتابعة والأنشطة التعليمية المتتابعة.

ونقدم لك، فيما يلي، مجموعة من التقنيات الممارسة وذات الجدوى المبرهن عليها؛ بهدف إشراك وإدماج مزيد من المتعلّمين ودفعهم للتفكير، والتوصل إلى تكوين خلاصات ومعدلات فَهم واستيعاب مقنعة. وعلى الرغم من أن هذه الطرق يمكن استخدامها من قبل أنماط / أنواع أكثر من الأسئلة الفصلية، والتي تعد مؤثرة – بشكل خاص– عندما تستخدم في تلاحم مع الأسئلة ذات النهايات المفتوحة، والتي لا تحتم ضرورة وجود حل واحد "صحيح"، أو إجابة وحيدة "متوقعة".

وقت الانتظار:

يشير مصطلح "وقت الانتظار" إلى الفترة التي يصمت فيها المعلم، والتي تأتي عادة عقب طرح سؤال ما (وقت انتظار أول)، وهي تشير أيضًا إلى الاستجابة الأولية التي يبديها المعلم نحو استجابة للطالب، والتي تلي عادة سماع السؤال وبدء رحلة تفكيره في البحث عن إجابة له (وقت انتظار ثانٍ). لقد أثبتت الدراسات البحثية المتواصلة على وقت الانتظار " عدة فوائد متباينة لاستخدام هذه التقنية البسيطة (رووي، ١٩٧٤م؛ توبين وكابب، ١٩٨٠م؛ توبين ١٩٨٤م)، مثل:

- تزايد مدى وطول استجابات الطالب.
- حدوث إسهامات متكررة، ودون طلب، من الطلاب (لا سيما أثناء المناقشات).
- زيادة الاتساق المنطقي للتفسيرات والشروح التي يقدمها الطلاب.
- زيادة تطوع الطلاب وزيادة استخدامهم للأدلة التي تدعم استنتاجاتهم.
- زيادة الآثار الناجمة عن الاستجابات الفكرية للطلاب.
- زيادة عدد الأسئلة المقترحة من قبل الطلاب.
- المشاركة الأكبر من قبل الطلاب بطئي التعلّم.

وهذه النتائج قد أثبتت مصداقيتها في المدرسة: الابتدائية والوسطى والثانوية، والمستويات الجامعية. وحسب الاصطلاحات المتعلقة بسلوك المعلم، فإن التغيرات التالية نتجت عن استخدام منتظم لتقنية "وقت الانتظار"، مثل:

- زيادة استخدام المستوى الأعلى من الأسئلة التقييمية.
- تناقص نسبة "تحدث المتعلّم".
- أظهر المعلمون مرونة أكبر في الاستجابة.
- تحسنت توقعات المعلمين فيما يتصل بأداء الطلاب، لا سيما مع زيادة مشاركة "الطلاب بطئي التعلّم".

وحسب مصطلحات تقنية "وقت الانتظار الثاني" (التي ذكرناها سابقًا عند توقف المعلم للاستماع إلى استجابات الطالب)، فذلك يحدث عندما لا يبدو المعلمون في الحال أيَّ ردّ فعل نحو استجابة الطالب، حيث يكون الطالب أكثر ميلاً إلى إثراء أو دعم الإجابة المعطاة (أو تغييرها)، وعندما يدعى الطلاب الآخرون – بوضوح – إلى الانسجام مع بقية زملائهم.

فَكِّرْ – زاوِجْ – شارِكْ

من أكثر الوسائل ممارسة وفاعلية في تنفيذ تقنية "وقت للانتظار" في الفصل المدرسي، هي تلك الوسيلة التي طوَّرها د. فرانك لايمان (١٩٨١م) ومعاصروه. وتعرف هذه الوسيلة بالاستراتيجية المعروفة باستراتيجية "فكر وزاوج وشارك" (TPS)، والتي تنظم الوقت لتتمكن من التفكير خلال تلك الدورة المتعددة من حالات المزاج النفسي؛ ففي هذه الدورة، *يستمع* الطلاب – بداية – إلى سؤال ما أو تقديم ما، ثم يعقبها وقت فردي مخصص *للتفكير*. وخلال هذه الفترة، غير مسموح للطلاب بأن يتحادثوا مع بعضهم البعض، أو أن يرفعوا أياديهم ليجيبوا عمّا يطرح عليهم من أسئلة أو ليعلنوا استجاباتهم. وكيفما يكن من أمر، فإنه يتم تشجيع الطلاب على أن يدونوا أفكارهم أو يعبروا عنها في أشكال بيانية. وفي وقت سبق الاتفاق عليه مع الطلاب، يصدر المعلم إشارة ما، يشكل الطلاب على إثرها *أزواجًا*، مع بعضهم البعض، ثم يتبادلون الأفكار، كل منهم مع شريكه. وتتبع فترة تشكيل الأزواج بعد ذلك، بتشارك الفصل بأكمله في

مناقشة فصلية ممتدة. إن هذه الاستراتيجية تمازج بين التأثيرات الفاعلة، التي تمَّ توثيقها لتقنية "وقت الانتظار" والمنافع المعرفية والمؤثرة للتعلّم التعاوني، خلال بوتقة من الأداء الفصلي سلس المدار بكفاءة. إن هذه الاستراتيجية تمكن كل طالب من الاندماج الفاعل مع السؤال، وتسمح كذلك للطالب الخجول أو الأقل ثقة في نفسه بفرصة للتدرب الجيد على كيفية عرض استجابته في حيّز آمن، قبل أداء ذلك أمام زملائه في الفصل وأمام معلمه.

الاستدعاء العشوائي:

إننا نوصي بشدة على ضرورة أن يقوم المعلمون باستبعاد عادة التذكر، فقط عندما يرفع الطلاب أياديهم لإظهار الاستجابة أو إبدائها عن سؤال ما. (في الحقيقة، وبمرور الوقت، فإنك سترغب أن يتوقف طلابك عن رفع أياديهم مطلقًا، مثلمًا يحدث الأمر في المناقشة العادية التي يجريها أي أناس، والبدائل المتاحة هي الاستدعاء العشوائي؛ حيث تكون لكل طالب فرصة متساوية لأن يكون مدعوًا لتقديم استجابته (مثل: من خلال اختيار بطاقات الأسماء، الذين توضع أسماؤهم فيما يشبه حوض السمك، بلا أي خصوصية مميزة، لضمان تمام الاستدعاء العشوائي. كما تتاح أيضًا تقنية الاستدعاء المستهدف؛ حيث يكون واضحًا للجميع، أن كلاً منهم يتوقع أن يقع عليه الاختيار ليعرض استجابته، أو أن يكون مستعدًا لفعل ما يؤمر به. وعلى الرغم من أن إجراء الاستدعاء للطلاب – سواء أكان عشوائيًّا أم مستهدفًا – بهذه الأساليب قد يبدو، على الأحرى، بسيطًا ومباشرًا، فإنه يأتي على خلاف عادات الجلوس الطويل بالفصل بما فيها من ملل وضجر، وكذلك على خلاف الأدوار المألوفة – لكل من المتعلّمين ومعلميهم. (لمعرفة تفاصيل أكثر وضوحًا وأكثر سلاسة في الأداء لهذه التقنية، يمكن قراءة مؤلفات ليموف، المتعلقة بذلك، ٢٠١٠م). وتدافع ديلان ويليام (٢٠٠٧/٢٠٠٨م) عن تقنية الاستدعاء العشوائي، حين تحكي قصة مصورة عن تحدي تغيير الممارسات التعليمية المريحة، لا سيما بالنسبة للأشخاص المتمرسين ذوي الخبرة:

تقول القصة:

" منذ عدة أشهر قليلة مضت، أخبرتني إحدى المعلمات في إحدى المدارس الابتدائية عن جهودها لتغير تقنيات طرح الأسئلة، التي كانت تستخدمها؛ إذ أرادت أن تستخدم العصي الملونة، والمدونة عليها أسماء طلابها، كطريقة لاختيار الطلاب، الذين يجيبون عن أسئلتها بشكل عشوائي – تلك التقنية التي تزيد من إدماج الطلاب وإشراكهم وانتخاب إجابات من بين نطاق عريض للغاية من الطلاب، بدلاً من تلك المجموعة التي اعتادت الاشتراك في الإجابات. وعلى أية حال، كانت لديها صعوبة في استدعاء طلاب معينين، لأنها كانت تبدأ – تلقائيًّا – بطرح أسئلة، كانت في معظمها تبدأ بعبارة: "هل يعرف أي منكم...؟. وبمنتهى الإجهاد، كانت المعلمة تتساءل عن سبب اعتبارها لهذا التغيير صعبًا للغاية. لقد كانت هذه المعلمة تقوم بالتدريس لمدة (٢٥) عامًا على هذا النمط.. لقد طرحت على طلبتها – طوال تلك الرحلة – حوالي نصف مليون سؤال.. لذا كان من الطبيعي بالنسبة لها أن تشعر بقدر ما من الصعوبة، لأن ذلك سيكون شعورًا طبيعيًّا عندما تطرح نصف مليون سؤال بطريقة واحدة، عبر كل هذه السنوات من العمر، ثم تبدأ في تغيير ما اعتادت من نمط!! ".

إن التحول إلى "الاستدعاء البارد/ الناعم" يمكن أن يكون أمرًا باعثًا على التحدي للطلاب بالقدر نفسه الذي يكون به للمعلمين؛ فقد تكون لديك – بصورة مبدئية – الخبرة التي تجعلك على وعي باستفزاز الطلاب لك على ردّ فعل غير مطلوب؛ فقد تغيرت منذ أمد بعيد كل الأنماط التربوية المألوفة والمريحة. وبغض النظر عن ذلك، فإن ثبات المعلم في وجه الاعتراض سوف يؤسس "*قواعد جديدة*" لفصلك، من حيث ضرورة: أن كل فرد هو مباراة عادلة، ويتوقع منه أن يكون يقظًا ومحترمًا لرغبات الآخرين، وقادرًا على الإسهام والمشاركة معه.

هناك استراتيجية أو تقنية مغايرة لها تسمى تقنية "استدعاء الطالب"؛ حيث يطرح المعلم السؤال على أحد الطلاب؛ لكي يقوم الطالب باختيار طالب آخر للإجابة عن السؤال (مثل: ماريون، هل يمكنك من فضلك أن تختاري أحدًا غيرك ليجيب عن السؤال؟). وانطلاقًا من خبرتنا، فإن الطلاب غالبًا ما يستدعون أصدقاءهم من الطلاب الآخرين؛ للقيام بتلك المهمة – وأحيانًا يختارون بعضًا، ممنْ لا يروقون لهم بهدف المكيدة والإغاظة! وأيًّا ما كان اختيارهم، فإن هذه التقنية تستفزهم جميعًا لأن يكونوا تحت الطلب (أي تحت رحمة أن يتمَّ اختيارهم للإجابة عن السؤال في أي لحظة – المترجم). والأكثر أهمية من ذلك، إن هذه الطريقة تجعل خشبة المسرح (أي الفصل – المترجم) معدة دائمًا لقدر أكبر من الذاتية والاستقلال، من قبل المتعلّمين في المبادأة وتنفيذ البحث والاستقصاء التعاوني، الذي يتمُّ إنجازه بتعاون الجميع.

وبعد، فما زالت هناك طريقة أخرى لدعم الاستماع النشط بين الطلاب، وهي أن يتم بين الحين والآخر (على فترات متقاربة – المترجم) تلخيص ما قيل، مثل: (جوستين، هل تستطيعين من فضلك أن تلخصي وجهة نظر ماريا؟)، ثم يتمُّ بعد ذلك مراجعة التلخيص مع الإجابة الأصلية؛ ليطرح بعدها السؤال التالي: (ماريا، هل تمكنت جوستين بدقة من عرض فكرتك؟). إن الاستخدام المنتظم لهذه التقنية يوجد نوعًا من المخرجات المرغوبة، ذات الصلة بالذاتية والاستقلال؛ إذ إن الطلاب يبدؤون في تولي زمام المبادرة في توضيح وإعادة تقدير وتحديد إسهامات الآخرين (تم استكشاف هذه الأفكار وعرضها بشكل أوسع نظامًا في الجزء القادم، في الصفحات التالية، تحت عنوان، حوارات سقراط، قبل نهاية هذا الفصل).

المسح الفصلي:

يمكن للمعلمين باستخدام طرق متعددة، بخصوص استجابات كل الطلاب، أن يضمنوا استجابة الفصل الكلية للأسئلة، وربما تكون أبسط الطرق لتحقيق ذلك، هي

أن تدع الطلاب يستخدمون إشارات أيديهم، مثل: رفع الإبهام لأعلى، أو خفض الإبهام لأسفل؛ فمثلاً، يمكن القول: "هل تتفق مع تأكيد المؤلف في......؟". إن الاستجابات تفتح الطريق نحو مسارات أبعد وأكثر رحابة من التفكير والبحث (" لماذا تعتقد ذلك؟")، والحوار ("روبيرتو، أخبرنا عن سبب اختلافك مع إليكسس") والمناقشة المشتركة لطرفين مختلفين في الرأي ("تخير أحد زملائك، ممنْ يتبنون وجهة نظر مختلفة ووضح موقفك منها").

يطلب بعض المعلمين من طلابهم أن يستخدموا سبورة صغيرة، يدونون عليها استجابات موجزة عن الأسئلة التي تطرح عليهم أو تقديم تأكيدات لها، على الرغم من أن هذه الطريقة تميل إلى استخدام أكثر شيوعًا من حيث التأكد من فحص المعرفة المتوافرة لديهم. وعلى سبيل المثال، يطرح أستاذ جامعي، متخصص في التاريخ، هذا السؤال: "أي رئيس من رؤساء الولايات المتحدة الأمريكية، في القرن الحادي والعشرين، كان أكثر افتقادًا للشرعية وأكثر إحساسًا بخيبة الأمل؟ كن مستعدًا لذكر السبب". عليك أن تتخيل فصلاً مكتظًا بالطلاب، يطرحون إجاباتهم المختلفة – والحوارات أو المجادلات الناجمة عن ذلك!!

وكما يحدث في معظم شئون الحياة في هذه الأيام، فإن التكنولوجيا رخيصة الثمن متاحة لجميع الطلاب لمساعدتهم. وفي هذه الحالة، فإنه يحدث استفتاء أو اقتراع لاسلكي بين الطلاب، يمكن إدارته بسهولة، يستخدم أنظمة مختلفة لاستجابات الطالب، كمؤشرات للتحرك. وهذه الأدوات أو الأجهزة التكنولوجية الصغيرة تسمح للمعلمين بالحصول على استجابة فورية من كل طلاب الفصل، كما أنها تمكن المعلمين كذلك من عرض النتائج –لحظيًا– على جهاز "كمبيوتر" أو "تابلت"، ويمكن الآن استخدام الهواتف الخلوية للغرض نفسه. وسواء أكانت التكنولوجيا ذات مستوى مرتفع أم متواضع، فإن الاستخدام المنتظم لهذه التقنيات المسحية يغير من ديناميات

الفصل، من خلال مواجهة سلبية الطالب (إحجامه عن الإسهام والمشاركة والاندماج– المترجم)، وكذلك من خلال تفوق أداء أولئك الطلاب، الذين يتحدثون بسعادة في الفصل، طوال الوقت).

أكثر من إجابة واحدة

كما لاحظنا من قبل، فإن الأسئلة الجوهرية الفاعلة أو المؤثرة، تتلازم بشكل أساسي مع التصميم الحر، الذي يهدف – أساسًا – إلى الحثّ على التفكير والمناقشة، والحوار في أغلب الأحيان. وتبعًا لذلك، فإنه على المعلمين أن يتسموا بالحرص الواعي، الذي يمنع – للحظة – تدفق الاستنتاج الفكري؛ حتى لا تتسم الخلاصات التي يتوصلون إليها بالجمود والانغلاق. إننا نشجع المعلمين على طرح إجابتين أو ثلاث إجابات مختلفة، على الأقل، كما اقترح ذلك في المرحلة الثانية للعملية رباعية المراحل، التي وصفت من قبل، ويتم عبرها تشكيل دعوة إلى إجراء مقارنات واختبار الأفكار المختلفة على مائدة البحث. إن غياب الاستجابات المتباينة أو وجهات النظر المختلفة يمكن أن يكون واشيًا، أو وسيلة إخبار استباقية عن أن أسئلتك الجوهرية تتسم بضيق الأفق أو المجال للغاية، أو كونها – كذلك– مجردة، أو غامضة مبهمة؛ مما يجعل الطلاب غير قادرين على طرح أو عرض وجهات نظر مختلفة.

مسارات للتفكير والدعم:

إن قيمة تحديد مسارات للأسئلة، تم توصيفها وتعريفها، كعنصر أساسي من الحوار السقراطي، كما أن البحوث أكدت قيمتها (كروباو، سليمان وجاكيت، ١٩٨٥م). وعلى أية حال، فإن البحوث تحدد كذلك أن أهمية تحديد مسارات للأسئلة تكمن في الممارسة والأداء غير المتكرر، أو الشائع بصورة مرضية في أغلب الفصول (نيومان، ١٩٨٨م). إن المعلمين يستطيعون أن يحددوا مسارات الأسئلة، مثل: "لماذا؟"، "هل يمكنك أن تشرح ......؟"، و"ما الدليل الذي يمكنك أن تقدمه لتدعم إجابتك؟"؛

ليدفعوا الطلاب إلى تقدير أهمية تنوع الدليل، وضرورة فحص مصداقية استدلالاتهم وقياساتهم؛ ولكي يضعوا كذلك وجهات نظر الآخرين في اعتبارهم، ولتشجيع "فض مكنونات" تفكيرهم لإماطة اللثام عن الكيفية، التي يمكن أن يصلوا بها إلى خلاصات خاصة. إن مسارات الأسئلة، التي يضعها المعلمون، تدعو الطلاب إلى أن تتجاوز نطاقات معرفتهم، حدود المعلومات والحقائق التي يجب تذكرها، أو الترديد من دون فَهم لما قد يتعلّمونه من إجابات، وكذلك ليطبقوا ما تعلّموه على ما لم يتعلّموه؛ ولإثراء ما تم لهم من هذا التعلّم في تعميق مستويات فَهمهم واستيعابهم لهذه المعرفة.

إن تحديد مسارات أسئلة "المتابعة" أمر أساسي وحيوي، عند استخدام الأسئلة الجوهرية أو التساؤلات الأخرى المفتوحة النهاية؛ لحثِّ الطلاب على التفكير وتكوين المفاهيم والمعاني المطلوبة. وفيما يلي أمثلة لهذه المسارات المألوفة:

- ماذا تقصد بـ ....؟
- لماذا؟
- هل يمكنك أن تشرح ....؟ أخبرني بالمزيد عن ذلك.
- هل يمكنك أن تعيد صياغة ذلك؟ إنني لا أفَهم النقطة التي تتحدث عنها.
- هل يمكنك أن تعطيني مثالاً أو حوارًا لتشرح ذلك؟
- كيف تكون الصلة بين ما تقول و(ما قلناه نحن من قبل، وما قرأناه في الأسبوع الأخير)؟
- كيف يمكن لنا أن نتجاوب مع وجهة النظر الأخرى المتعلقة بهذه الفكرة؟
- ما الذي تفترضه عندما تقول ذلك؟
- هل أفَهمك عندما تتحدث عن ....؟

تتضمن تقنية المتابعة، ذات الصلة بالتقنيات المستخدمة، أن يقوم الطلاب كذلك بدعم وتبرير استجاباتهم عن الأسئلة الجوهرية. وفيما يلي بعض الأمثلة:

- لماذا تعتقد ذلك؟

- ما دليلك؟
- ما تفسيرك أو تبريرك لذلك؟
- هل يمكنك أن تجد ما يدعم إجابتك في النص المدرسي/ البيانات التي درستها؟
- كيف يمكن لبياناتك أن تدعم الخلاصة التي توصلت إليها؟
- حسب حدوث ذلك أولاً: ألم نقل أن.............، والذي يبدو أنه ضمن الأشياء غير المألوفة، يتطابق مع ما تقوله الآن؟ هل يمكنك أن توضح ذلك؟
- ما الكيفية التي يتواءم بها المربع المرسوم مع النص الموجود بصفحة.............؟

إن مطالبة الطلاب بدعم إجاباتهم بشكل منتظم، يجعل الأمر واضحًا في أن الإجابات والآراء ضرورية للغاية، ولكنها ليست كافية. وحسبما أشارت أطروحة للدكتوراه، فإنه على الطلاب أن يكونوا قادرين على الدفاع / عرض ما وصلوا إليه من قناعات ووجهات نظر، دون الحرص على أن تكون لديهم قناعة أو وجهة نظر.

محامي الشيطان..

ثمة تقنية أخرى، لها جذور ثابتة، من تقنيات تحفيز الطلاب على التفكير من قبل المعلمين (وبصورة نهائية للطلاب فيما بعد)؛ وهي ما يفترض فيه القيام بمحامي الشيطان (هي لعبة قديمة، تدور على عقد حوار بين طرفين، يقوم أحدهما بأداء دور الشيطان – الذي يعني هنا القيام بالاستماتة في الدفاع عن وجهة النظر غير المقبولة أو غير الصحيحة، بكل ما لديه من حجج وأسانيد، فيقوم الطرف الأول بدحضها وتفنيدها؛ الأمر الذي يثبت معه صحة وجهة النظر المقبولة أو الصحيحة– المترجم). ومن خلال اختيار طلاب ذوي قدرة على التفكير المتأمل ومواجهة ما قد يستثيرهم من تحديات، والاعتماد على قدراتهم المتميزة في التفسير والتوصل إلى خلاصات، أو تقديم وجهة نظر بديلة. إننا نركز على ضرورة دفع طلابنا إلى توضيح وجهات نظرهم، وتبريرها بما يسوقونه من أدلة.

وفيما يلي أمثلة للقيام بدور محامي الشيطان والمتابعة:

- أنا لا أوافق.. أقنعني بذلك.
- كيف تستجيب لأولئك الذين يقولون............؟
- كيف يمكنك النظر بعين الاعتبار إلى وجهة نظر أخرى؟
- من كانت وجهة نظره مختلفة تماماً عن وجهة نظرك؟
- هل الأمر سواء / أم كانت هناك إجابات مختلفة "صحيحة" أو طرق مختلفة للتفكير بخصوص هذه الإجابات مقبولة بالنسبة لك؟

إنه لمن المهم أن توضح لطلابك الدور الذي تلعبه؛ لكي تجعلهم يفهمون المثال الذي تقدمه، من دون أن يقتصر دورهم على تقليده بحذافيرهم. (كنا نعلم بأمر معلمة واحدة فقط، كانت ترتدي ثياب الشيطان ذي القرنين في احتفالات الهالووين؛ لإضفاء روح المرح على طلابها – في أسلوب يستثير تفكيرهم ويحفزه). وبمرور الوقت، فإننا نأمل أن يتقن الطلاب (بكامل الاحترام) اعتبار تقنية "محامي الشيطان"، والتي يتمكن فيها من القيام بالتفهم الكامل لوجهة النظر المعارضة وتقديرها وإعداد الأدلة الداحضة، بما يؤهلهم للدخول مع بعضهم البعض، في مناظرات وحوارات على الطريقة السقراطية. وبدوام الممارسة والتدرب على ذلك، يمكننا أن نطلب من الطلاب أن يتحاوروا معاً على الرؤية من الوجهة المعاكسة، لما يعتقدون فيه ويؤمنون به من قيم وآراء، وهي استراتيجية يشيع استخدامها لتدريب الطلاب على الجدال والمناظرة والحوار.

كيفية معالجة الاستجابات غير الدقيقة أو غير المناسبة

من المتوقع أن يستجيب بعض الطلاب للأسئلة الفصلية، بما في ذلك الأسئلة الجوهرية، مرفقين استجاباتهم تلك بملاحظات وتعليقات غير دقيقة، ضحلة الفكر، سخيفة وخارج موضوع السؤال. وأحياناً ما يحاول – كذلك – بعض الأطفال ببساطة أن يختبروا المعلم، أو يقوموا بتسلية الفصل من خلال ملاحظة غير لائقة أو مناسبة. والكيفية التي يمكن بها للمعلم التعامل مع هذه الاستجابات، فور حدوثها، في أثناء العام الدراسي، هي التي تهيئ المناخ الذي سيتبع طوال الأيام الباقية من العام الدراسي.

إن فن تيسير البحث والاستقصاء يتركز في ضرورة فَهم أساسيات الاستماع، وتقدير استجابات الطلاب الآخرين، وأن يكون واضحًا لدى الطلاب أن الآراء ضرورية ولكنها لا تكفي وحدها: إن الهدف هو الفَهم والاستيعاب بمعدل أكبر – لكل من الموضوع / المادة التي تتم دراستها، والأسئلة التي يفترض أن الطلاب سيقدمون الإجابات عنها.

وبطبيعة الحال، فإن الجمل المؤذية أو التعليقات البذيئة لا ينبغي أن تكون مقبولة؛ إذ إن نظرة لوم قاسية يمكن أن تكون كافية لإيصال الرسالة، أو يمكن أن تقول ببساطة شيئًا ما مثل ذلك: "كيلي، إنني أدرك أنك تعرف أن مثل هذا التعليق لا ينبغي أن يقال في هذا المقام". وكيفما يكن الأمر، فعندما يحاول الطلاب –بأمانة– فإن الحساسية المدركة نحو "الخطأ" من الإجابات، أو "الإجابات المتهورة" على الترتيب، تجعل نصيحتنا التي أوجهها – في هذا المقام – هي التصرف الفوري المباشر؛ أي: استجب لإجابات الطالب بصورة غير تقييمية (أي لا تجعل ردود أفعالك أو تعبيراتك تظهر على ملامحك أمام الطالب – المترجم) كما عليك ألا تحاول شخصنة الموقف (أي لا تجعل الموقف شخصيًّا بينك وبين الطالب – المترجم) قدر إمكانك، وألا تحاول كذلك إصابة الطالب بالإحباط – أي ملاحظة أو تعقيب أو نغمة صوت – فتجعله يبدو غبيًّا أو أحمق أمام زملائه –لا سيما عندما يرتكب الطلاب أخطاء في حقيقة المعلومات التي يدلون بها، أو في تبرير ما لديهم من حقائق. وفي بعض الحالات، يمكنك أن تساعد المتعلّمين في توضيح تفكيرهم، من خلال استخدام مسارات مختلفة، تم توصيفها من قبل. وفي حالات أخرى، يمكنك أن تصلح الحقيقة التي ذكرت خطأ أو بصورة غير دقيقة، بشكل سريع للغاية، ولكن مع التنويه الشديد إلى أهمية السؤال. وعوضًا عن ذلك، فربما يكون من الأفضل أن تقوم بإعادة توجيه السؤال، مع الحرص على إشراك متعلّمين آخرين.

ثمة قاعدة عامة لاستخدام الإبهام، هي التعريف أو التنويه إلى أي استجابة سليمة، وكذلك إلى أي استجابة بلا أي نقص؛ إذ يمكن اعتبار الاثنتين استجابة ومساهمة من الطالب؛ ولترسي – كذلك – عرفًا لدى الطلاب بأن الوقوع في الأخطاء أمر ضروري، ومتوقع –بل وأساسي– من عملية التعلّم. وبالفعل، فإن العبارة الشائعة "الوصول إلى فَهم ما" تدلل على عملية تحدث بمرور الزمن. إن القليلين منا فقط هم الذين يمكنهم الاحتفاظ بالرؤية العميقة والفَهم في آنٍ واحد؛ مما يفسر ضرورة معاودة زيارة وطرح السؤال الجوهري، لأكثر من مرة، مع مرور الوقت... إنه بالفعل أمر ضروري..

إن كل هذه الفوائد والآليات والتقنيات المستخدمة في الاستجابة، نتيجة التعامل مع الأسئلة الجوهرية، يمكن تقليلها إلى قاعدة بسيطة لاستخدام الإبهام: دور المعلم في دعوة الطلاب إلى استجابات فكرية، وأسئلة ذهنية، يمكنها أن تخدم كحكم غير مرئي، ويمكنها كذلك أن تكون مستمعًا واعيًا.

دعوة أسئلة الطلاب

مما لا شك فيه أنك تتساءل عن العلاقة بين الأسئلة الجوهرية، التي يتم تطويرها من قبل المعلمين، والأسئلة التي تتولد عن الطلاب أنفسهم. ودعنا نقول الآن، أنه إذا كان الهدف هو قيام الطالب بالبحث والاستقصاء، فلماذا لا يسمح بأن تتم قيادة الشرح وتوجيهه من قبل أسئلة الطلاب؟ ولنجعل الأمر أكثر عمومية بطرح السؤال التالي: ما دور أسئلة الطالب في التخطيط والتدريس من خلال الأسئلة الجوهرية؟

ثمة كتاب قد صدر مؤخرًا، يجعل هذه النقطة أكثر وضوحًا، كما يستدل على ذلك من عنوان الكتاب: "كل ما عليك أن تحدث تغييرًا واحدًا: علِّم طلابك أن يطرحوا أسئلتهم الخاصة (روزشتاين وسانتانا، ٢٠١١م). وفي هذا الكتاب، يقوم المؤلفان

بعمل أو باستعراض حالة رائعة لأهمية تطوير أسئلة الطالب، ثم يطرحان – بعد ذلك – إطارًا عمليًّا لإنجاز ذلك التطوير. ويبدو صدى تلك القضية عند جون ديوي – منذ مائة عام سابقة– حيث أكد في جهود مماثلة أن الديموقراطية تعتمد على مساهمة فاعلة من قبل المواطنين، وأن أكثر تفعيل ممكن لهذه المشاركة يكون في القدرة على طرح الأسئلة، وليس مجرد التوقف عند إبداء الاستجابة لأسئلة الآخرين.

وهناك حالة ذات صلة بالتساؤلات التي يضعها الطالب، تأتي من قراءة بحوث متعددة، منها: أثبتت بحوث أنيماري بالينسكر وآن براون؛ حيث أثبتتا هذه الصلة عندما يضع القراء إطارًا لأسئلتهم الخاصة به. وبالإضافة إلى ذلك، فإن الطلاب الذين يطرحون أسئلتهم الخاصة يمكنهم أن يراجعوا مستوى فَهمهم بأنفسهم، بدلاً من الاعتماد –فقط– على الأسئلة والتغذية الراجعة الناجمة عنها (بالينسكر وبراون، ١٩٨٤ م؛ ورافائيل، ١٩٨٦م).

وعلى الرغم من أننا ندعم بالكامل الهدف الأساسي والأكيد للتلقائية والذاتية والأسئلة الاستباقية للطالب، فإننا نوجه ذلك التحذير التالي.. أنه إذا اقتصر دور المعلمين على مجرد اختيار وإدارة أسئلة الطالب، دون وجود إطار عملي، يفوق في نطاقه الأهداف المنهجية والأسئلة الجوهرية المطلوب دعمها، فإن الأمر آنذاك لن يوفر مناهج قادرة على التواصل مع الحياة وذات ضمانات موثقة. وفي الحقيقة، فإن هناك مماثلة أو ميلاً لأن يطرح الطلاب أسئلة تخدم في تمهيد الطريق إلى حدوث فَهم عميق (مثلما يدل العنوان الفرعي لكتابنا هذا) في العلوم والأدب والرياضيات والفن والمواد الدراسية الأخرى؛ لأن أغلب الأفكار الرئيسة مجردة ومقابلة للبدهية (أي لا يمكن التواصل إليها بداهة– المترجم). وبشيء من السلاسة والهدوء، فإنه على الرغم من أن الأطفال تواقون – بدرجة غير عادية– إلى الفضول والاستطلاع، إلا أن بعضًا من أسئلتهم، يقود –بالفعل– إلى نهايات فكرية تافهة القيمة أو منحرفة عن المسار، أو بهدف تسرية روح المرح لا أكثر، أو كأداء من دون هدف محدد.(هناك، بيننا مَنْ ذهبوا

إلى المدرسة أو تلقوا تعليمهم في ستينيات القرن الماضي أو سبعينياته، يميلون إلى استدعاء تقنية "غرِّد مع السرب" (أو كما يقال في بلاد الشرق والوعي الجمعي الشرقي "لا تسبح ضد التيار"– المترجم)، وهي تقنية قد يكون لها سحرها وإغراؤها، الذي قد يدفع طلابًا كثيرين إلى اتباعها والانسياق ورائها، ولكنها – في الوقت نفسه – تفتقد بصورة أساسية إلى كونها هادفة أو منتجة).

وكمعلمين محترفين، فإن *عملنا* يرتكز في أن نعرف أي الأسئلة يمكنه أن يفي بتوضيح الجانبين أو البعدين المميزين للعملة الواحدة، وهما: الأسئلة التي تثير اهتمام الطالب ودافعيته (الوجه الأول للعملة– المترجم)، وتقدم ذلك الميل إلى عمق الفَهم والنجاح في استيعاب المادة الدراسية (الوجه الثاني للعملة– المترجم). وبالفعل، فإن المعلم العظيم هو المعلم الذي يمكنه أن يتعامل مع أسئلة الطالب، بما يمكن من تشكيل ملامح التعلّم ليحقق أهدافه الأكاديمية، مع الانتباه إلى أن وضع القضية أو حصر المسألة في أيدي الطلاب وحدهم، قد يخفي الفكرة الجوهرية، والتي مؤداها: إنه ينبغي على المعلمين أن يعرفوا الأسئلة الجوهرية والأفكار المفتاحية، المتمركزة في قلب ما يدرسونه، وأن يقوموا بالتكتيك أو التخطيط الحازم الفاعل لإنجاز الأهداف الأكاديمية، بالموازاة مع تحقيقهم أو تطويرهم لاهتمامات طلابهم ومواهبهم. وهذا الفصل أو التمييز له جذوره القديمة في التعليم، حسبما أشار جون ديوي – منذ قرن سابق– إلى ذلك بقوله: ("علينا ألا نخلط بين "ما يهتم به الطلاب بالفعل" وبين "التعلّم الذي يقع ضمن اهتمامات الطلاب").

ومن ثم، فإنه يمكننا أن نرى ذلك الانقسام الخادع في السؤال: "مَنْ الذي عليه أن يطرح الأسئلة؟"، ذلك السؤال الذي يمثل قضية لا تتعلق فقط بأسئلة المعلم في مقابل أسئلة الطالب، وإنما تتعلق كذلك بالكيفية، التي يمزج بها بين نوعي الأسئلة بأسلوب قصدي هادف. إن قضية الأسئلة الجوهرية، ليست مجرد استثارة أو توالد فضولية الطالب فحسب، ولكنها أيضًا لتساعد الطلاب على البحث والاستقصاء في

عمق الأفكار المهمة المكونة للأنظمة، والتي تقع في قلب المحور الرئيس للتعليم الجيد. وكلا الهدفين ينبغي أن يكون لديه: فَهم أكاديمي وإدراك شخصي للمعاني المطلوبة، من خلال الأسئلة والمتابعة المنظمة لهذه الأسئلة.

كما يقال: إن الاستخدام الفاعل للأسئلة الجوهرية، يؤدي بشكل لا مرد له إلى زيادة عدد أسئلة الطلبة، ولا غرو في أن يصبح الأمر كذلك. ولأننا نعمد إلى تكرار ما نقوله، فإن أفضل أسئلة جوهرية تحتاج إلى مناقشتها، وكذلك كل الإجابات المفترضة عنها، والتي يجب التعامل معها على أنها محفزة للتفكير وحاثة على البحث. ومن ثم، فإنها تفتح الباب إلى الوصول إلى التساؤل الناقد، والباعث على إطلاق ملكات التخيل في الاستجابة. لا ينبغي علينا أن نتعامل مع تحذيرنا من الاعتماد الزائد أو المبالغ فيه على أسئلة الطالب كأساس للمناهج على أنه رفض أو نبذ لمشروعات، تعتمد في توالدها أو استمرارها على الطالب أو المشكلات أو الاستقصاءات التي يطرحها. وعلى الخلاف من ذلك، فإن عديدًا من أفضل وحدات المنهج تقدم للطلاب فرصًا ثمينة لاستكشاف الأفكار والقضايا، حسب فَهمهم ومصطلحاتهم وجهودهم الذاتية. إن التعليم من أجل إدراك المعاني وتنمية الأداء الذاتي وروح الاستقلالية لدى الطلاب تتطلب مثل هذه الفرص. ونادرًا ما نقوم بلفت انتباه الطلاب إلى أهمية حدوث المزج المطلوب: بين المعلمين والمتعلّمين – معًا – لاستخدام الأسئلة في تنمية وتطوير الفَهم والاستيعاب المطلوبين، وبما يخدم اهتمامات كل الطلاب، واهتمامات كل طالب على حدة في الوقت نفسه.

تنمية مهارات التساؤل الذاتي لدى الطلاب

إن الهدف من استخدام الأسئلة الجوهرية، على المدى الطويل، هو أن يصبح الطلاب – على المستوى النهائي – طارحين للسؤال ومنهمكين في استكشاف مثل هذه الأسئلة، من دون احتياج إلى توجيه من قبل المعلم. ومن ثم، يتبادر السؤال الآتي إلى الذهن: هل التساؤل الذاتي(أي أن يكون التساؤل على عاتق الطالب – المترجم) ينمي قدرات الطالب بشكل أفضل؟

في البحوث المتعلقة بالقراءة والكتابة والمهارات المرتبطة بهما، فإن هناك عبارة (صياغة) شائعة، تستخدم لوصف الهدف المراد، على المدى البعيد، من القراءة الذاتية والفَهم والاستيعاب الذاتي من قبل الطلاب، وهذه العبارة مؤداها: "الإطلاق التدريجي لتحمل المسئولية والقيام بها" من قبل المعلم. وقد قام كل من بيرسون وجالاجر (١٩٨٣م) بسك صياغة هذه العبارة واعتمادها؛ لتصف الكيفية التي يمكن بها للمعلمين تدريجيًّا أن "يفطموا" المتعلّمين؛ ليتوقفوا عن إدمان اعتياد مساعدة الكبار؛ بما يجعلهم قادرين – في نهاية الأمر– على أداء المهمة باستقلالية، ومعتمدين فقط على أنفسهم. وفيما يلي، نقدم لك ملخصًا موجزًا للفكرة، التي تمَّ تنميتها ودعمها من قبل الباحثتين آنيماري بالينسكر وآن براون (١٩٨٤م):

> في بادئ الأمر، يختبر الأطفال نظامًا خاصًّا من الأنشطة المعرفية، في وجود الخبراء، وتأتي – تدريجيًّا – لتقدم أو تؤدي هذه الوظائف عن طريق الأطفال أنفسهم. وبداية، يقود الخبير (الأب، المعلم، المؤدي الرئيس لمهمة ما.. إلخ) إرشاد نشاط الطفل إلى غايته المرجوة، وأدائه لمعظم الأداء المعرفي بنفسه. ويبدأ الطفل في الممارسة والإسهام كمشاهد أو متفرج، ثم يتحول دوره إلى مبتدئ مسئول عن قدر بسيط من العمل الفعلي. وبمجرد أن يصبح الطفل أكثر خبرة وقدرة على أداء جوانب وأبعاد أكثر تعقيدًا من المهمة المطلوبة، تلك الأبعاد التي سبق له أن شاهدها منمذجة من قبل الكبار مرات ومرات قبل ذلك.. وبعدها يبدأ الشخص البالغ (المعلم) تدريجيًّا في التخلي عن قدر أكبر من المسئولية عن العمل.. ويحدث آنذاك أن يتشارك الطفل والشخص البالغ في العمل المعرفي، مع بدء الحرص على إعطاء الطفل زمام المبادرة، في حين يكتفي الشخص البالغ بالتصحيح والتوجيه في المواضع التي يمكن أن يتعثر فيها الطفل. وفي نهاية الأمر، يسمح الشخص البالغ للطفل بأداء أغلب نطاق التفكير، وتبنى المثال أو النموذج الداعم والمتعاطف.

ومبدئيًا، فإن تدعيم كل منهما (الطفل والبالغ) لبعضهما البعض يقوم بدور الناقد للنموذج، ويقوم كذلك بدور المتسائل والمناقش؛ مما يقود الطفل إلى استخدام استراتيجيات أكثر وأقوى تأثيرًا، وتطبيقها على نطاق أكثر اتساعًا. وفي تلك الأثناء، فإن الدور النقدي المتسائل يتم تبنيه من قبل الطفل، الذي أصبح قادرًا على تحقيق المطلوب في هذه المهام بنفسه، من خلال تنظيم الذات والتساؤل الذاتي المستقل. إن المتعلّمين الناضجين، ذوي الوعي والخبرة، قادرون على توفير الدور المتسائل الناقد لأنفسهم (ص ١٢٣).

وعلى الرغم من الارتباط الأصلي للهدف بتنمية وتطوير التدريس القرائي، إلا أن الإطلاق (التحرر) التدريجي من طرف المعلم للمسئولية ينمذج الجهود، ويضع مخططًا عامًا لتنمية الأداء الاستقلالي الذاتي وإجادة هذا الأداء في أي موضوع دراسي، وفي أي سنّ، وحسب أي إعداد، سواء في المدرسة أو خارجها. وفيما يلي بروتوكولان بسيطان متبعان؛ بهدف وضع مراحل التقدم من الاعتمادية إلى الذاتية، في إطار عملي:

- أنا أعمل وأنت تشاهد.
- أنا أعمل وأنت تساعد.
- أنت تعمل وأنا أساعد.
- أنت تعمل وأنا أشاهد.
- أنا أقوم بعمل نموذج، وأنت تقوم بأدائه.
- أنت تقوم بأداء العمل، وأنا سأقوم بالتغذية الراجعة والتوجيه.
- أنت تمارس أداء العمل، وتقوم بالتصحيح اللازم، وتقوم بالتقييم الذاتي
- أنت تقوم بأداء العمل، وأنا أقوم بملاحظته.

ونقدم فيما يلي عينة لمؤشر معياري، يستخدم لقياس درجة ذاتية الطالب واستقلاليته:

مستوى الاستقلالية / الذاتية	الوصف المطابق للمستوى
مستقل	• يكمـل المتعلـّم المهمـة بكفـاءة واسـتقلالية تامة.
معتمد إلى حد بسيط	• يكمل المتعلّم المهمة بأدنى قدر من المساعدة (يتلقى ملاحظة أو اثنتين من باب التذكير بالخطوات الرئيسة من المعلم).
معتمد إلى حد كبير	• يحتاج المتعلّم إلى تعليمات، في كل خطوة يخطوها في أداء المهمة، وإلى أدوات معينة على تحقيق الأداء (كمنظم بياني، وقائمة فحص) ليستطيع إكمال المهمة.
مهمة مبسطة، مع دعم ملحوظ	• يحتاج المعلم إلى مثل هذا النوع من المهمات المبسطة، والتي تتطلب تغذية راجعة ثابتة ونصيحة دائمة، ومراجعة مستمرة، وإعادة تدريس منتظمة، كما يحتاج المتعلّم إلى تشجيع متواصل ليكمل أداء المهمة.
غير مستقل، ومعتمد تماماً	• لا يستطيع المتعلّم إكمال المهمة، حتى على الرغم من وجود دعم ملحوظ.

إن تقدم هذا النوع من المعايير أو المؤشرات يطبق — بشكل طبيعي — استخدام الأسئلة الجوهرية. وسواء أكنا نركز على المعلم (التحرر التدريجي)، أم الطالب (زيادة المسئولية الملقاة على عاتقه)، تظل المسألة على القدر نفسه من الأهمية. وبمرور الوقت، يحتاج الطلاب إلى أن يكونوا أكثر استقلالية في تقدم أدائهم في البحث والاستقصاء والمناقشة والحوار، سواء طرح الأسئلة أو من خلال الاستجابات التي يبدونها، نحو بعضهم البعض. ولكن ماذا عن هدفك كمعلم؟! الإجابة تكمن في أن تدع نفسك بلا

وظيفة محددة! (يفهَم من السياق أن هذه الوظائف المتعلقة بالمعلم ينبغي ألا تتجاوز: الإشراف/ التوجيه/ التصحيح– المترجم).

المنتدى / الحوار السقراطي

وهو مدخل بحثي تقريري، يهدف زيادة معدلات الإدماج أو الإشراك للتوجيه الذاتي لدى المتعلّمين في استكشاف الأسئلة الجوهرية، ويعرف اصطلاحًا بـ "المنتدى السقراطي". وقد أكسب مورتيمير أدلر هذه الفكرة شعبية واضحة، منذ ثلاثين عامًا مضت في كتابه الشهير "مقترح بيديباى" (١٩٨٢م)، على الرغم من أن للفكرة جذورًا قديمة في برنامج "الكتب العظيمة" في كلية القديس جون، كما أن هذا المدخل البحثي يستخدم في جامعة كولومبيا، وفي جامعة شيكاغو. ولقد أوضح أدلر فكرته عبر نظام، يتكون من ثلاثة أهداف تعليمية واضحة ومختلفة عن بعضها البعض، وهي: اكتساب معرفة منظمة، وتنمية المهارات العقلية، وتوسيع نطاق الفَهم والاستيعاب للأفكار والقيم– وهي أهداف مدعمة بأنماط وصيغ مصاحبة لها من التربية. وطبقًا لمنظور أدلر، فإن الهدف الثالث يكمن في توسيع نطاق الفَهم والاستيعاب.

لا يمكن في التعليم التلقيني أو التوجيهي، أن يتمَّ التدريس من دون إخبار، ومن دون استخدام كتب مدرسية. كما يتحتم أن يستخدم النمط السقراطي في التدريس؛ لأنه يساعد الطالب على الإتيان بالأفكار إلى حيّز الوجود. والنمط السقراطي هو تدريس من خلال طرح أسئلة، وعقد مناقشات، ومساعدة الطلاب وتشجيعهم على رفع أياديهم.. للوصول إلى حالة من الفَهم والتقدير.

إن المنتدى السقراطي يوفر بنية تنظيمية لاستخدام الأسئلة الجوهرية لأن يستكشف الأفكار المهمة، ويميط اللثام عنها خلال النصوص التعليمية. لقد قام أحد الباحثين (٢٠٠٢م) بتقديم تعريف موجز للمنتدى السقراطي، وفوائده الثرية لكل المشاركين فيه، قائلاً:

إن المنتدى السقراطي هو مناقشة تنظيمية، تعتمد على النص المدرسي، وفيها يقوم القائد (المسئول عن المنتدى– المترجم) بطرح أسئلة مفتوحة النهاية. ومن خلال النص يتحدد سياق المناقشة، وينصت الطلاب باهتمام إلى تعليقات الآخرين، ويفكرون بأنفسهم بعمق وبطريقة نقدية، كما يعبرون بطلاقة عن أفكارهم الخاصة واستجاباتهم لأفكار الآخرين. ويتعلّم الطلاب كيفية العمل التعاوني، وأن يسألوا بأسلوب ذكي متحضر.

وكما تقترح هذه الإرشادات، فإن المنتدى السقراطي يهدف إلى جعل البحث والاستقصاء والتوصل إلى المعاني سلوكًا دائمًا لدى الطلاب. إن هدف التعليم لا يقتصر على مجرد الحصول على فَهم الخبير (أي معدل الفَهم الذي يتوصل إليه ذوو الخبرة والحنكة – المترجم)، بل إن قصد المتعلّمين هو "ممارسة اللعبة" التي يمارسها الخبير المستقصي – وهي بهدف تحسين مستوى طرح الأسئلة والإجابة عن الأسئلة المهمة، وعمل التفسيرات المنطقية والمدافعة عن أهداف التعلّم، مدعومة بالدليل أو المنطق. ومن الأهداف المتضمنة لهذا المنتدى هو تسيير النقاط التي تم التوصل إليها؛ للتأكد من أننا قد فَهمنا ما يقال واستطعنا استيعابه، وعمل موازنة بينه وبين ما قيل من قبل، وما تم الاستشهاد به كدليل دامغ. ولذلك، فإن في منتدى ما، لا يعد السؤال الجوهري مجرد وسيلة تستخدم؛ لإدماج الطلاب في حوار ما عن المحتوي الذين يتعلمونه ليكتسبوا مزيدًا من المعرفة. ويتطلب تحقيق الهدف الأكثر مؤسسية (تأصيلاً) عملية فاعلة للتوصل إلى المعاني، تتمثل في محاولات تأطير الفَهم، وأن يظهروا هذا الفَهم والاستيعاب أمام الآخرين. هذا هو جوهر النظرية أو المذهب البنائي، والتي تذهب إلى أن المعنى المكتسب لا يصنعه المعلمون، وإنما يصنعه المتعلّمون وحدهم.

كما أن الإشارة إلى مصطلح "لعب المباراة" تقترح أيضًا أن المنتدى هو أكثر شبهًا بما يؤديه الطلاب في فترات ممارسة الألعاب الرياضية، وما يؤديه الفنانون والرسامون في أداءاتهم الفنية، عن كونه مرتبطًا بما يحدث في فصل نمطي موجه

يتمحور حول وجود معلم. وكما يحدث في الميدان أو على خشبة المسرح، فإن الهدف بالنسبة للطلاب أن يكونوا مستقلين أو ذاتيين، واستباقيين، ومستخدمين استراتيجيين للمعرفة والمهارة. ومثلما يحدث كذلك في لعبة السوكر أو لعبة كرة السلة، فإن هذا لا يتطابق مع كل جزئية من جزئيات الأداء، إذا ظل الطلاب يتلقون – بمنتهى السلبية – تعليمات المدرب (أو المعلم) ليوجههم في كل "حركة" تالية، يقومون بها – سواء أكان ذلك في الميدان أم خشبة المسرح أم الفصل. والأحرى من ذلك، أنه ينبغي على الطلاب أن يستوعبوا ويقوموا بالتحركات التي يقوم بها المعلم– طرح الأسئلة على بعضهم البعض، وتحديد النقاط المتناقضة في الفَهم والاستيعاب بخصوص كل ما قيل– وينبغي على المعلمين أن يتعلّموا كيف يحتفظون بهدوء أعصابهم، وكيف ينصتون بعناية إلى طلابهم.

وفي منتدى ما، فإن المعلم – مثله مثل أي مدرب – هو الموجه والراعي لما يقوم به الطالب من بحث واستقصاء؛ إذ إنه المدرب الذي – بعد تقديم شرح موجز – ينسحب إلى خط جانبي في الفصل؛ ليراقب طلابه ويستمع إليهم، وهم يؤدون مباراة البحث والاستقصاء الفردي والتعاوني. وعلى المعلم "قبل وبعد المباراة"– مثل أي مدرب – أن يوفر التدريب اللازم على المهارات والاستراتيجيات، التي تكفل القيام بالبحث والاستقصاء التعاوني، والمناقشة الجماعية، وتقديم التغذية الراجعة النوعية، وخطط العلاج والإصلاح المطلوبة للفصل، ككل، وللطلاب، بشكل فردي، اعتماداً على أداءاتهم.

وباختصار، فإن المنتدى السقراطي ليس صيغة أوسع نطاقاً من النمط الحواري في التدريس. والأقرب من ذلك، فإنه (مدعوماً باستخدام قطاع أكثر انتشاراً من الأسئلة الجوهرية) يمنح الطلاب الفرصة لأن يتحسن مستوى أدائهم، ومستوى تنظيمهم لذاتهم، مع زيادة الحرية الممنوحة من تقليل أدوار المعلم النمطية وزيادة أدواره اللا نمطية، مثل: التوجيه والإرشاد، والأشكال الأخرى من الدعم.

وسـواء اسـتخدم الواحـد منـا البنيـة التنظيميـة الرسميـة (مثـل المنتـدى السـقراطي)، أو اقتصـر الأمـر علـى إعطـاء إشـارات للطـلاب، والـتي يصير فيهـا البحـث والاستقصـاء التعـاوني هدفـًا لنشـاط تعليمـي مـا أو لوحـدة مـا، فـإن التضـمينات أو التطبيقات اللازمة للتدريس ينبغي أن نكون واضحًا: إذ إن الطلاب يحتاجون إلى المعرفة – عـن طريـق المعلـم، وآلياتـه والخطـوات الـتي يسـتخدمها– والـتي تجعـل البحـث والاستقصاء العميقين أمرًا حتميًّا وليس اختياريًّا.

صياغة أسئلة الفصل

إنني أحب استخدام تقنية المنتدى السقراطي، ولكنني أفتقد إلى الخبرة والدراية الكافية بهذه التقنية. هل يمكن أن توصي باستخدام بعض الطرق والأساليب اللازمة للبدء في ذلك؟

إن المنتدى يتطلب خمسة أشياء أساسية، هي: (١) مصدر عام (النص المدرسي في أكثر نطاقاته رحابة واتساعًا من الزاوية الاصطلاحية)، (٢) تخصيص وقت للإلقاء وتنظيم توفير الحيز الذي يدعم روح البحث والاستقصاء، (٣) قواعد الإدماج والمشاركة، (٤) أهداف واضحة تجعل هدف المنتدى واضحًا، وكذلك المعيار المحتكم إليه (القيام بتوضيح الكيفية التي يختلف بها المنتدى السقراطي عن النمط التعليمي التقليدي، الذي يتخذ من المعلم محورًا ومنطلقًا له)، (٥) سؤال عظيم يمهد الطريق للمنتدى، ويتواصل معه من خلال البحث والاستقصاء عن إجابات له.

إن الشيء الأكثر أهمية الذي ينبغي البدء به، هو ضرورة وضع أسس واضحة للمنتدى.. إذ إنك بحاجة إلى فكر ثري، يحرض على إطلاق ملكات التفكير من عقالها، ونص مدرسي مثير للحيرة والتساؤل، وخبرة كافية، وبيانات مستفيضة، تسير بالمحاذاة مع سؤال ما، والذي لا يمكن أن تقتصر إجابته على "نعم" أو "لا". وبمعنى آخر، لابد أن تكون هناك مشكلة أو قضية حقيقية، تستحق خوضها والسبر عن أغوارها. إن البحث والاستقصاء لا يمكن أن يبدأ إلا إذا كان هناك مصدر، يثير الأسئلة التي تحتاج إلى تحديد مسارات هذه الأسئلة، وينتج عنها إثمار لإجابات متعددة ومقبولة.. كل ذلك يفسر السبب في أن تمتلك هذه المنتديات – تاريخيًّا – كل تلك النشأة الزاخمة بالإنجاز؛ نتيجة ارتباطها بـ "الكتب العظيمة" أو الكتب المدرسية الأخرى الثرية (كتب، مقالات، أفلام، ومشكلات صعبة يصعب مواجهتها).

إن النصوص المدرسية الشائعة والمناسبة للطلاب الأكبر سنًّا تشمل: إعلان الاستقلال، الخطاب الذي ألقاه مارتن لوثر كنج من ساحة سجن بريمنجهام، أو "اعتذار أفلاطون". أما بالنسبة للطلاب صغار السن، فإن أي قصة من "قصص الضفدع وأبي ذينبة صديقان بالفعل" يمكن استخدامها لاستكشاف أو للبحث عن السؤال الجوهري: "مَنْ الصديق الحق؟".. كما أن هناك برامج مطورة، مثل: "كتب عظيمة للصغار"، وموسوعة "يبيبيا"، وإصدارات "النفائس"، والتي تعد مصادر ممتازة للقراءة في هذه المنتديات.

يمكن لمعلمي الرياضيات والعلوم إما أن يختاروا مصدرًا شائقًا للقراءة في موضوع رئيس، من الموضوعات التي يقرؤونها (مثل: كتاب الأرض المستوية لـ "آبووت"، أو مقال يتناول طبيعة العلم من كتابات ريتشارد فاينمان)، أو أن يفترضوا مشكلة ما أو تجربة، يفترض أن تثير عديدًا من الأسئلة أكثر مما تمنحه من إجابات. إن الإثباتات غير الصحيحة (الخاطئة) هي دائمًا إثباتات مثيرة وشائقة، وكاشفة (مثل إثبات أن (١) = صفر)؛ لأنها تجارب تتحدى البداهة أو الحدس أو النتائج المباشرة (مثل: تساوي اختراق الضوء للسطوح المضيئة مع اختراقه للسطوح المظلمة).

وبمجرد أن تقوم باختيار مصدر ثري مناسب، فإن عليك أن توضح الهدف والقواعد الجديدة للمباراة، وتسمى "البحث والاستقصاء التشاركي/التعاوني". وعليك أن تقوم بتحديد ذلك كـ "مشرف أو مدرب"، على أن تظل أغلب الوقت في الخطوط الخلفية (الجانبية) (للمراقبة والإشراف والاستماع والتوجيه كما ذكرنا من قبل–المترجم)، رغم أنه لديك الحق في طرح أسئلة أو تحديد المشكلات الشائقة؛ لأننا نعتبر–آنذاك– أن الطلاب هم اللاعبون.. لتبدأ المسألة بجرعات خفيفة؛ إذ يمكن عمل المنتدى مرة واحدة أسبوعيًّا، وتبلغ مدة عقد المنتدى عشرين دقيقة. أتح لطلابك

الوقت الكافي ليكتسبوا خبرة الأداء في العملية التي يقومون بها. ماذا حدث؟ ما الذي يؤتي بنتائج طيبة، وما الذي لا يؤتي بالنتائج المرجوة؟ وكيف يمكن أن يتحسن الأداء؟

وبمجرد أن يبدأ الطلاب في تقديم أداء العملية، فأنت الآن مستعد لطرح الأسئلة المحفزة على التفكير، والحاثة على البحث، تلك الأسئلة التي تصبح وسائل معينة (عيون إضافية)، تصل بك إلى فَهم المعاني المرتبطة بالنص المدرسي.. ومن الممكن أن يبزغ السؤال، مكتسبًا النزعة الموضوعية بداهة، ولكنه لابد من أن يكون مطلقًا لكل ملكات التفكير والبحث والاستقصاء. وعلى سبيل المثال، فإن السؤال الذي استعرضناه من قبل في قصة "الصياد في غابة راي"، يمكن أن يصبح على النحو التالي: "مم كانت هولدن تعاني؟" أو أنك قد تختار سؤالاً جوهريًّا ذا نطاق أكثر اتساعًا؛ ليصبح: "إلى أي درجة طيبة، يمكن لنا أن نعرف أنفسنا؟".

الفصل الخامس

كيف يمكن التعامل مع تحديات التطبيق والحالات الخاصة؟

أدرك الموسيقي الشهير جون لينون (أحد أشهر الموسيقيين في العقد السادس من القرن الماضي، كون له فرقة موسيقية، اشتهرت باسم "البيتلز"– المترجم) بوضوح شيئًا ما بخصوص التعليم الذي تلقاه؛ إذ كانت مقولته المأثورة: "الحياة هي ما يحدث بينما تنشغل أنت بعقد خطط أخرى"؛ وقد كان لتلك المقولة صدى عند كل معلم، يمكن أن يرى – باقتدار– إلى أي مدى رائع جميل تمضي خطة الدرس، إلى أن تتجاوز جدران الفصل، أثناء أول دقائق خمس من تعامله للأطفال الحقيقيين (الجادين) في الفصول الحقيقية (الواقعية). إن العمل مع الأسئلة الجورية يزيد من القول باحتمالية وجود شيء ما، يسير بطريقة خاطئة؛ لأن المعلمين لا يقصرون جهودهم فقط على تجريب مداخل جديدة وماسة، ولكنهم كذلك يوسّعون من نطاق تعليمهم وشرحهم؛ للوصول إلى أقصى ما يمكن تناوله من المعطيات والمخرجات التعليمية، بما يجعل الطلاب قادرين على تولي زمام المبادأة في البحث والاستقصاء والتعلم داخل فصولهم. إن مصممي المناهج ذوي الخبرة والألمعية يخططون لمواجهة احتمالية ألا تسير الأمور كما هو مخطط لها. لذا، فإنه من الحكمة أن نستبق – مقدمًا – ما الذي يمكن أن يحدث فيه انحراف في استخدام الأسئلة الجوهرية، وأن نكون مستعدين لإحداث تغييرات جذرية، حينما تحدث مثل هذه المخرجات.

وفي هذا الفصل، فإننا سنناقش بعضًا من أكثر التحديات شيوعًا وأهمية؛ إذ إن المعلمين يميلون إلى مواجهة هذه التحديات عند التعامل مع الأسئلة الجوهرية، ويميلون كذلك إلى عرض بعض المنافع المتعلقة بالكيفية التي يتم بها استكشاف

الأخطاء، وإلقاء الضوء على المناطق التي تحتاج إلى توضيح وتدخل. إننا سوف نقوم باستكشاف الحالات الخاصة لاستخدام الأسئلة الجوهرية مع الأطفال الأصغر سنًّا، لا سيما في المواد الدراسية المختلفة.

ويمكن تصنيف أو تجميع الصعوبات المحتملة إلى مجموعتين أساسيتين، هما: (١) الاستجابات غير المؤثرة أو الفاعلة أو الصحيحة (سواء من قبل المعلم أو الطلاب) للاحتياجات التي تفرضها المناقشة غير المكتوبة أو المنظورة، و(٢) الإثارة التي تبدو متلازمة مع البحث والاستقصاء بشكل غير متوقع، والخوف المرتبط بها من فقد التحكم (من طرف المعلمين) أو الظهور بمظهر الأحمق (من طرف الطلاب)، حسب الأدوار الجديدة والمهارات والتقاليد التي تتبعها الحاجة الملحة إلى الممارسة والمتعلمة. وكما يحدث في عملية أداء مباراة جديدة أو اللعب على آلة موسيقية جديدة، فإن هناك انحرافًا متوقعًا يؤكد أن الخطأ والإجهاد أمران لا يمكن تجنبهما، وتلك الاحتمالية تقودنا إلى الإثارة والانفعال والتوتر لدى كل من المعلم والطلاب؛ لأن التوقعية هذه تمثل نوعية راقية من الجائزة المتميزة، التي يمكن أن تنال بعد بذل مجهود طيب، عندما نحاول – بصدق– التمكن من أن نتعلم شيئًا ما جديدًا.

كيف يمكننا – آنذاك – أن نذهب أو أن نتجاوز تلك الإثارة أو التوتر الحتمي الذي تفرضه طبيعة البحث والاستقصاء عند التعامل مع الأسئلة الجوهرية؟ والحقيقة هي أنه بمجرد أن يشعر كل شخص بالارتياح عند أداء البحث والاستقصاء، بصورة تعاونية، وممارسة طقوسه، فإن ثراء المناقشة والرؤى الناجمة عنه، غالبًا ما يكونان داعمين للذات. ولكن – بصورة مبدئية – يمكن اعتبار رهبة المعلم أو خوفه من إعطاء الطلاب قوة لأن يخططوا لأنفسهم منهج البحث والمناقشة، طالما أن انفعال الطالب أو قلقه، لا يعطي إشارة مؤكدة عمّا إذا كانت الإجابة صحيحة أو غير صحيحة، ومن ثم يمكن اعتبار ذلك محفزات نفسية قوية ومؤثرة؛ لتحقيق النجاح أو التغلب على ذلك الانفعال أو القلق.

منذ حوالي ألفي عام مضت، وصف أفلاطون إثارتنا هذه – بوصف مشهور للغاية – بأنها تلك الفرحة التي تغمر وجوهنا عند لحظة الكشف الحقيقية، وحين تتبدى لنا المعرفة مع الكشف والاستقصاء، وقد ورد وصفه هذا في "رموز الكهف" (حين رمز للكهف بدلالة عدم المعرفة نتيجة الظلام أو الضوء الخافت عند التواجد بداخله، ومقارنة ذلك بحالة التعرض للضوء الساطع عند الخروج من الكهف، أو الظلام بنور المعرفة أو ضياء الكشف والبحث – المترجم). يقول أفلاطون: "هناك حكاية رمزية تصور التناقض بين الجهل الذي يسكننا والمعرفة والتعليم اللذين يحاولان إخراجنا من هذا السكن". إننا – بطبيعة الحال – مطالبون بأن نتخيل الجنس البشري مصفداً داخل كهف الجهل، وسوف ندرك أن هذا الجنس قادر فقط على أن يرى الظلال التي ترسمها الأشياء الموجودة داخل الكهف على جدرانه، في حال وجود أضواء خافتة للنيران التي كنا نشعلها – وقتها – داخل الكهف؛ لنبقى على قيد الحياة، ويفصل ذلك المشهد فيما يلي:

- في البداية، عندما يمنح أي من هؤلاء البشر (داخل الكهف) الحرية لأن يقف فجأة، ويدير رأسه، ثم يبدأ في التحرك نحو الضوء الخافت الذي ينساب في الكهف، راسماً الظلال، فإنه سوف يعاني من آلام مبرحة؛ إذ سوف يصيبه ذلك الضوء بنوع من التشتت، كما أنه لن يكون قادراً على أن يرى حقائق الأشياء، مقارنة بحالته السابقة التي لم يكن يستطيع فيها أن يرى إلا ظلال الأشياء التي داخل الكهف.
- والآن، علينا أن ننظر بعين الاعتبار إلى شخص ما يخبره، بان ما كان يراه سابقاً لم يتعد سوى أوهام (رمزية الظلال)، ولكنه الآن – بمجرد توجهه إلى خارج الكهف – فإنه أقرب إلى أن يرى الحقيقة بشكل أفضل، وبرؤية أكثر وضوحاً مع الواقع – هل لنا أن نتوقع كيف ستكون إجابته على هذا الحديث؟ الآن يفترض أن الظلال والخيالات التي شاهدها من قبل، كانت أكثر صدقاً، مقارنة بالأشياء التي يشاهدها الآن؟

- إنها ذات مصداقية أكبر وعلى نطاق أوسع.
- وكذلك، فإنه إذا أغري بأن ينظر مباشرة إلى الضوء.. ألن يشعر، بمرور الوقت، بألم في عينيه، الأمر الذي سيجعله – بالتأكيد – يبحث عن توفير ملاذ آمن للأشياء التي يستطيع أن يشاهدها؟ وأي الأشياء التي سيفترض أنها أكثر وضوحًا في الواقع، مقارنة بالأشياء (الظلال) التي كانت ظاهرة له من قبل؟
- حقًّا، لقد صدق ما قاله.
- دعنا نفترض ما هو أبعد من ذلك، لو أن ذلك الإنسان قام – بعد تردد وكراهة – أن بارتقاء صخور حادة الحواف، خشنة الملمس؛ ليصل بسرعة إلى مكان، يجد نفسه – رغما عنه – في مواجهة سطوع الشمس.. ألن يشعر وقتها بشيء من الألم والعصبية؟
- من المؤكد، أنه عندما يبهر ضوء الشمس الساطع عينيه تمامًا، فلن يكون قادرًا على أن يرى أي شيء – على الإطلاق – مما يمكن أن نطلق عليه الآن حقائق أو وقائع.

وبتحليل الرموز الاستعارية في الحكاية السابقة، نجد أن القصة تفترض أن التعليم الحقيقي (الضوء) ينطلق من بين جوانح العمى (الجهل) الذي نعيش فيه؛ إذ إن أفلاطون يحذرنا من أن هناك تناقضًا أو معضلة في التعلّم الحقيقي؛ فالتساؤل وطرح الأسئلة، هي ما نعتقد أنه أمر يصعب معرفته على الصعيد النفسي، وأنه من المتوقع من قبل المتعلمين أن يقاوموا ذلك. ومن ثم، يمكن لنا بذلك أن نفسر مدى شعورنا بالارتياح لما نعرفه ونتوقعه، ومدى توجسنا مما نجهله ولا نتوقعه. لذا، فإن مقاومة المستجدات والأشياء غير اليقينية ستقودنا إلى استضافة سلوكات عفوية؛ لتقوم بالبحث والاستقصاء والكشف التعاوني – حتى إذا شعر كل واحد منا، وكل معلم، وكل طالب بإمكانه تحكمه في النتيجة المرجوة.

وفيما يلي نقدم مثالاً واقعيًا مشابهًا، لما يحدث في الحياة المعاصرة، يسوقه إلينا والتر باتيمان (١٩٩٠م) عمّا يمكن أن يشعر به المعلم — لأول وهلة — عند القيام بهذا الدور الجديد لشخص يطرح أسئلة، ويجعل مَنْ يطرح عليه الأسئلة (الطالب) مستعدًّا للقيام بالتحرك الذي يلي ذلك:

- وها أنت الآن، لديك من الشجاعة ما يكفي لأن تقوم بتجريب التدريس من خلال البحث. والاستقصاء لأحد الفصول.. لقد قمت بالإعداد لهذا اليوم الحافل، ولديك بالفعل مشكلة للقيام ببدء التدريس للفصل.. عليك أن تضع تصورًا — بداية — لهذه المشكلة، وأن تمنح كذلك تلاميذك (طلابك) فترة لبدء البحث عن إجابة هذه المشكلة. وبعد ذلك بثلاث ثوان، تبدأ في الإحساس بالقلق والتوتر.. تتصبب يداك عرقًا.. بينما يحملق فيك طلابك بنظرات تخلو من الوِجهة وتدل على الغباء.
- عليك أن تتحلى بالهدوء.. فالطلاب بحاجة إلى الوقت ليتسنى لهم أن يفكروا.. إنهم يحتاجون إلى الوقت؛ ليتمكنوا من فهم واستيعاب كل دقيقة وجزئية، عليهم أن يفهموها، كما أنهم يحتاجون إلى تحديد المقصود بالسؤال، وعمّا إذا كان يجرؤون على أن يطلوا برؤوسهم لتقديم الإجابة المطلوبة أم لا.
- عليك بالانتظار..
- ابتسم في وجه طلابك.. لا تسمح لنفسك بالنظر المتململ إلى ساعة يدك، في تلميح إلى مدى تعجلك ونفاد صبرك.. انظر متمعنًا في طالب أو طالبين من طلابك، ممنْ تتوسم منهم استعدادهم لطرح الإجابة.. ربت على اكتاف طلابك مع ابتسامة خفيفة.
- عليك بالانتظار.. ولا تقل كلمة.. وامنح طلابك ابتسامة لمنْ تتوقع إجابة أحدهم...
- عليك بالانتظار...

- في غضون ساعتين أو ثلاث ساعات، سوف يتقدم أحد طلابك بتقديم إجابة غير نهائية.. هل ينبغي عليك أن تكون قادرًا على أن تختلس نظرة إليهم، بين الحين والآخر؛ إذ إنك ستجد أن هاتين الساعتين لم تتجاوزا – في الواقع – الأربعين ثانية!!
- كن فخورًا بالطالب الذي يتحدث، معطيًا الاستجابة "الصحيحة"، مدللاً على صحتها من الكتاب.. وفي مشاركة الطالب بالامتنان لما قدمه من استجابة، فقد تعبر عن ذلك بقولك: "مرحى بك.. هذه إجابة صحيحة.. كنت أعلم أنه يمكنني الاعتماد عليك في ذلك".
- أليست لديك الجرأة لتفعل ذلك.. أليست لديك الجرأة لأن تخبر الطالب بأن الإجابة التي قدمها، هي إجابة صحيحة...
- أليست لديك الجرأة أن تنكر على الفصل متعة ممارسة التفكير واتخاذ القرار، وتحكيم ما قدموه من استجابات...
- وبدلاً من ذلك، فأنت تستدير إلى الوجهة الأخرى، وتقرر أن تمنح البهجة لطالب آخر، قائلاً: " هل تتفق مع الإجابة التي طرحها زميلك؟"...
- يا لها من صدمة.. ثمة طلاب كثيرون لم يسبق أن وجه إليهم السؤال بخصوص...
- سوف يظل الطلاب محاولين لذلك البحث.. وسوف تبقى أنت مندمجًا في بحثهم ذلك... ومع شيء يسير من الصبر والممارسة، فسوف تتعلّم أنت وطلابك كيف تناقشون قضية ما، وسيتعلم الطلاب كيفية عرض تساؤلاتهم حول فرض ما؛ لتعريف كلمة ما، ولاستكشاف البدائل المناسبة، ولاكتساب المهارات التي نحتاجها من أجل التفكير. وبمجرد أن تعرف بالفعل كيفية أداء عمل ذلك، فإن عملك سيرتكز – كاملاً – في أن تتعلم (ص ١٨٣).

بشيء من الممارسة والخبرة في رؤية الكيفية التي يمكن بها للطلاب –بالفعل– تحقيق وإنجاز النتائج الإيجابية مع توجيه أقل للمعلم، كما في رمزية "الخروج من الكهف" لأفلاطون، فإننا – أيضًا – نرى بصورة نهائية، وبشكل أكثر وضوحًا، ونستوعب أيضًا أن الطريق الجديد أو الأسلوب الجديد، هو قادر ومتفوق على الأسلوب القديم، كما أن دورنا الجديد كمستمع جيد، وكطارح متفهم لمسار السؤال، هو في الحقيقة دور مؤثر للغاية، يتجاوز بكثير كونه علاقة نمطية بين معلم/ موجه. (بالفعل، كانت تلك هي القيمة الأخلاقية التي رسمتها القصة التي ساقها سقراط – بوضوح – لكل المستمعين إليه).

وبعد، فإن الأمر يستغرق وقتًا للتغلب على القلق والإثارة، التي تنشأ بداخلنا وتوابع ذلك الخوف والقلق. وكمثال لذلك، فإن جرانت (سبق ذكره في الفصل الثاني من الكتاب) يحكي قصة مدرس، في مدرسة وسطى، كان جرانت قد قام بمساعدته في تنفيذ استخدام المنتدى السقراطي؛ إذ قام جرانت في البداية بتقديم نموذج للعملية، وتسهيل عقد منتدى للمعلم مع طلابه لفترة دراسية. بعد ذلك، قام المعلم بعقد منتديين مع جرانت؛ للإشراف وتقديم التغذية الراجعة، وكان التقدم في مهارة المعلم ملموسًا بصورة واضحة، وقد لاحظ جرانت ذلك. وعلى أية حال، قام المعلم بعمل تقييم استطلاعي لأدائه، وقد شاهد بنفسه الحلقة الثانية من المنتديين، والتي كانت أقل نجاحًا من الحلقة الأولى. وبعد، فإنه بالنسبة لأي ملاحظ، كانت البيانات المتاحة تقترح رأيين متناقضين على النحو التالي: في الفصل الثاني، تحدث عدد أكبر من الطلاب بشكل عام (تحدث كل الطلاب الستة والعشرين باستثناء اثنين، مقابل تسعة طلاب في الفصل الأول)؛ كما أن المعلم في الفصل الثاني طرح عددًا أقل من الأسئلة المرشدة والأسئلة ذات المستوى المنخفض، وتضاعف عدد التفاعلات الحادثة (التواصل) بين الطلاب، بعضهم البعض، مقارنة مع الفصل الأول. وعند سؤال المعلم عن سبب حدوث ذلك التحكيم كما قام به، كشفت إجابته عن أن التحدي كان في

ضرورة معالجة العدد القليل من المخرجات والتحركات، التي اتسمت بوضوح ضعيف.. لقد أدرك المعلم أن الفصل الثاني كان أكثر "جنونـًا" و"خارج السيطرة" مقارنة بالفصل الأول(أي إن قدرة الطلاب على المبادأة أو المبادرة وتحقيق الفوضى الخلاقة والقدرة على التجديد والابتكار كانت في الفصل الثاني أقل منها في الفصل الأول– المترجم) كما أن المعلم شعر بثقة أقل عمّا يتم شرحه، وعن التوقيت الذي يقال فيه هذا الشرح، وأن هذه المشاعر منعته من أن يرى النتائج الإيجابية التي كشفت عنها البيانات التي أدلى بها المراقب.

إن مثل هذه الرهبة من فقد السيطرة، عند إجراء عمليات البحث والاستقصاء تتركز في أنه ليس هناك سقف محدد للاحتمال المتعلق بعدم اليقين، الذي قد يتسم به المعلم نحو طلابه أو أداءاتهم أو قدراتهم.. ويمكننا بشكل مؤقت أن نفقد قدرتنا على التحمل عمّا قد يعنيه كونك تمارس مهنة التدريس. ومع الطلاب الأكبر سنًّا – على وجه الخصوص – فإننا نخشى تلك الفوضى، التي قد تنشب بين نزلاء الفصل باعتباره حرمـًا آمنـًا. بل إن الأبعد من ذلك، أننا قد نضيف إثارة أو قلقـًا أو توترًا عن كوننا موضع رؤية أحد ما على "أنه معلم فاشل" من قبل مشرفين أو ملاحظين، يقومون بتحكيم تدريسنا باستخدام مؤشرات نمطية، ترتكز في جل تركيبها على المعلم كمحور.(لقد سمعنا بالفعل عن تسهيل معلمين لعقد المنتدى السقراطي، خلال زيارات المشرف المقيم للأداء، أو تجواله بين الطلاب في الفصل؛ محاولاً أن يتفادى تلك الملاحظة القاسية التي قد يبديها الموجه، عند انتهاء زيارته لأحد المعلمين في الفصل قائلاً: "أوه، سوف أعود إلى زيارتك مرة أخرى، عندما تقوم بالتدريس بالفعل للطلاب"). إن أي أحد (معلم بطبيعة الحال – المترجم) قد يتولى زمام المبادرة، ويقرر أن يواجه هذه المخاوف جميعها يعرف النهاية السعيدة، التي ستؤول إليها الأحداث: إن الطلاب اكثر ميلاً إلى الارتفاع لمستوى الحدث، فقط إذا تركنا لهم ذلك القدر المطلوب من الحرية والقدرة على التصرف، وقمنا بإرشادهم بصورة جيدة. ومن ثم، فإن التحدي بالنسبة

للمعلمين يكمن في ضرورة إيجاد حيز ذي نطاق نفسي أكثر سعة وراحة، حيث يصبح الطلاب أكثر طبيعية وأقل تكلفًا في التفكير والتصرف، كمدربين يقومون بالإرشاد والتوجيه، ويتدرجون في قدر التحلل من سلطاتهم وقيودهم داخل الفصل؛ ليمنحوها تدريجيًّا إلى طلابهم، بدلاً من محاولة مراقبة الطلاب في كل حركة وسلوك يقومون به.

وبعد، فإنه بمجرد أن نجد ذلك الحيز المريح، والذي يتصرف فيه المعلم كالمدرب، فسوف نجد أنفسنا وجهًا لوجه مع الدرس الذي تناولناه في "كهف أفلاطون" مرة أخرى، من حيث: يقاوم معظم الطلاب— بحماس – الاستكشاف والبحث المفتوحين، وكذلك المناقشات المفتوحة.. ويمكن لطالب ذي عقل لماح وذكاء متميز ودافعية ملحوظة أن تتمَّ استثارته وتحفيزه أثناء حضوره للمنتدى السقراطي، مثل: "لقد قمنا بمناقشة مستفيضة يا سيد ويجنز! من فضلك أخبرنا بما تعنيه هذه القراءة؟". وبطريقة مشابهة، فإن معلمًا في ورشة عمل، تقوم على الفَهم من خلال التصميم، يصطدم بالالتماسات التالية من الطلاب: "كل ما أرجوه أن تعطيني سؤالاً جوهريًّا فقط، فأنا لا أستطيع أن أفكر الآن في أي سؤال منها"، وهذان مجرد بيانين أو مثالين من المقاومة، التي يبديها الطلاب نحو البحث والاستقصاء العميقين، كما أن القراء يتوقعون مواجهة ذلك. لذا، فإن تلك النقاط الصعبة التي نلقاها في استخدام الأسئلة الجوهرية تتضمن أكثر من مجرد نقص في المهارة، يقع على عاتق كل من المعلم والطلاب. علينا أن نعد أنفسنا لمساعدة الناس على أن يكونوا أقل توترًا وأكثر راحة مع المعادلة المتلازمة في طرفيها: "عدم اليقين والبحث"، داخل الأسئلة الجوهرية التي، من وجهة التعريف أو التحديد، لا تحتاج إلى إجابة بسيطة.

وبمجرد أن نتعرف مثل ذلك الخوف أو القلق، دون الاقتصار على مجرد معرفة تقنيات التساؤل وطرح الأسئلة، والعيوب أو المثالب التي يمكن أن تعتور الأداء، فإن علينا أن نلعب دورًا في نجاح الفصل، فيمكننا، مثل المدرب الناجح، أن ننتج قدرًا أفضل من

الإتاحية والتقييم، يتعلق بالخطوات التي يمكن أن تساعد في تقليل الخوف من الفشل وعدم اليقين. ولذلك، عليك عزيزي المعلم، أن تكون استباقيًا، وأن تعيد تقييم ذاتك؛ للوصول إلى ذلك المعدل المريح من المناقشة والاعتبار للأسئلة الانعكاسية التالية:

- ما أنواع الأسئلة التي يمكن أن أسألها؟ وما عددها؟
- هل يفهم الطلاب هذه "اللعبة" الجديدة؟ وما "قواعدها"؟ هل يتصرف الطلاب كما لو كانوا يفهمون الهدف والأدوار والأداءات، التي يستلزمها البحث والاستقصاء التعاوني المؤثر؟
- هل أحمِّل الطالب مسئولياته – بهدوء وروية وصبر – فأقول له مثلا: "أنت تستطيع أن تفعل ذلك، وأنا هنا لكي أساعدك"؟
- هل أخطط لغرس الخوف داخل طلابي كمدرب أم لغرس الأمل؟ وبغض النظر عمّا أشعر به داخلي؛ هل أكوِّن لدى طلابي اتجاهًا حميميًّا ومليئًا بالثقة؟ (لاحظ ذلك في قصة باتيمان، حيث إن المعلم يبتسم للطلاب، في دعوة حميمة للمشاركة والاندماج؟
- هل هناك فترة صمت كافية (وقت انتظار) لتبادل الآراء مع الطلاب، بخصوص الأفكار والاستجابات؟ هل أظهر لطلابي الراحة المطلوبة (الارتياح) أثناء فترات الانتظار؟
- هل أعرض بحماس وعفوية الدعوة للكشف والاستقصاء والمناقشة (مثل: التركيز فقط على المتطوعين، أو عدم طرح الأسئلة أو تحدي استجابات الطالب)؟
- إذا كانت مشاركة الطالب وإسهاماته ليست على النحو المثالي، فأي استجابة من استجاباتي تتضمن إشراك عدد أكبر من الطلاب في المناقشة، وتحسِّن عرض الأفكار المقدمة؟ وأي هذه الاستجابات تعيق عملية البحث والاستقصاء؟
- هل تبين التكليفات التي أعطيها لطلابي، والتقييمات التي أقدمها لهم، بوضوح أن الأسئلة والأفكار ذات تأثير فعلي مؤثر، يحث على التفكير والمشاركة، أم أنها تجعل

طلابي على حالهم من السلبية وعدم الاندماج، والتركيز فقط على تعلم المحتوى؟

لا أحد منا يمكنه أن يكون معلمًا متكاملاً ناجحًا مائة بالمائة، كما أن معظمنا لا يستطيعون أن تكون لديهم إجابات عن كل هذه الأسئلة. وبالفعل، فإن هناك أسئلة جوهرية غير مؤقتة (أي غير مرتبطة بالزمن– المترجم) بالنسبة لكل التربويين! وعلى أية حال، فإنه كلما أولينا عناية أكبر– بهدوء وتأمل– لسدِّ الفجوة بين الهدف المراد تحقيقه، والمناطق (النقاط) الصعبة، التي يتحتم مواجهتها، واتخذنا خطوات لتشكيل ملامح الفصل تبعًا لذلك، أصبحنا أكثر قربًا من أن نكون ناجحين.

وبوضع كل هذه الاعتبارات العامة في أذهاننا، فإننا سنقودك إلى كيفية التعامل مع الشكل رقم (٥–١)، والذي يتضمن مخططًا موجزًا للتحديات والقضايا، التي تهم المعلمين والمتعلمين في استخدام الأسئلة الجوهرية، متبوعة بالخطوات العملية المقترحة. وبشيء من الوضوح، فإن هذه الاهتمامات والاستكشاف الموجز للأخطاء والمقترحات هي مجرد بداية، كما أنه يتم تشجيع القراء على استكشاف بعض المقالات والكتب المقترحة، والتي تتناول طرح الأسئلة (وهي واردة في قائمة بيبليوغرافية مرفقة بالتذييلات والهوامش في الملحق A)؛ للوصول إلى فَهم محتمل أفضل للصعوبات والحلول الخاصة بهم.

إننا الآن نحول انتباهنا إلى بعض حالات التحديات الخاصة في استخدام الجوهرية الجوهرية.

صياغة الأسئلة الجوهرية في لغة حانية :

عندما يبدأ التربويون (لاسيما الذين يتعاملون مع الأطفال الأصغر سنًّا) في صياغة الأسئلة الجوهرية؛ فإنهم غالبًا ما يسألون أنفسهم: "هل يجب أن تتم صياغة الأسئلة الجوهرية في لغة حانية ودودة؟ أم أصوغها بالطريقة التي يفهمها الكبار حسب طريقة تفكيرهم؟". إن الإجابة المباشرة قد ترشح لنا انتخاب التساؤل الأول، ولكن الإجابة المنطقية هي أننا يجب أن نستخدم الصياغتين معًا !!

شكل رقم (٥-١): قضايا التطبيق والمؤشرات ومقترحات استكشاف الأخطاء في الأسئلة الجوهرية

القضية : عدم وضوح هدف البحث والاستقصاء التعاوني
مؤشرات ترتبط بالمعلم: يتصرف المعلم ويتحدث كما لو كان معنى السؤال، الذي يعد الطبيعة الجوهرية للحوار والقيمة الرئيسة للبحث واضحًا تمامًا لكل المتعلمين. • يؤمن بأن مجرد تعليق السؤال أو طرحه أمر كافٍ للطلاب لأن يمضوا في بقية خطوات العملية. • يصبح مجهدًا عندما لا يستجيب الطلاب، أو عندما يعرضون إجابات سطحية. • يكون محبطًا نتيجة نقص الدعم للإجابات المطروحة أو لوجهات النظر المختلفة. **مؤشرات ترتبط بالطالب:** يعتقد الطلاب أن هناك إجابة وحيدة هي "الأفضل"، أو أن أي استجابة للسؤال المفتوح هي إجابة جيدة. • الإجابات آنية وعفوية. • المتحدث يشعر بعدم وجود حاجة لتوضيح أو دعم ما يقال. • الإجابات غالبًا ما تكون خارج الموضوع، وغير مركزة أو عشوائية. • يشعر الطلاب بالارتباك والحيرة عند مطالبتهم بتبرير أو توضيح مشاركتهم. • يبحث الطلاب عن مساعدة المعلم ("لا أطلب سوى أن تخبرني بما هو مطلوب").

اقتراحات :

- مراجعة غرض السؤال والقواعد والأعراف المتبعة للبحث ومناقشة الأسئلة الجوهرية.
- يذكر الطلاب بأن النوعية – وليست الكمية – المتعلقة بالمشاركة هي المطلوبة.
- يوضح أن اثنين أو ثلاثة من الإجابات يمكن أن تعرض تفسيرات ذات مصداقية.
- يلقي الضوء – ويمتدح عند الضرورة – الإجابات، التي تنبني على أفكار مترابطة وصحيحة من قبل الآخرين.
- يعرّف مناطق القصور المحتملة للفروض غير المراجعة أو المدققة في الإجابات، إذا كان الطلاب مندفعين في قبول هذه الفروض.
- يقدم مناقشة تالية، مع توفير المذكِّرات، عن ملامح وخصائص الاستجابة المؤثرة والفاعلة.

القضية : الخوف

مؤشرات ترتبط بالمعلم :

المعلم يخشى من فقد السيطرة والتحكم، وكذلك فقد الاحترام كـ "سلطة".

- يبالغ المعلم في كمية التوجهات والتعليمات اللازمة للمناقشة (مما يجعلها أكثر اقترابًا إلى نموذج الاستشهاد).
- لا يركز – في الغالب – إلا على أكثر الطلاب استعدادًا.
- يركز بصورة بصرية أكثر على متابعة الطلاب، أو يكون غير سعيد بالاستجابات التجريبية المؤقتة، أو البعيدة عن الهدف.
- غالبًا ما يبدو عصبيًّا ومتكلفًا.

مؤشرات ترتبط بالطالب :

يخشى الطلاب الإقدام على إعطاء إجابات غير صحيحة، تجعلهم يتسمون بمظهر الحمقى.

- سيحرص بعض الطلاب على تجنب هذا الإقدام، أو أن يستدعيهم المعلم للإجابة.
- تظهر تعبيرات على وجوه الطلاب تتسم بالخوف والعصبية والقلق.
- يصمت الطالب أثناء تواجده في الفصل، ولكنه يميل إلى الثرثرة حسب موضوع الدرس، قبل الفصل وبعده.
- يمكن للطالب أن يعرض تعليقًا، مؤداه : " إنني أدرك أن ذلك قد يبدو غبيًّا، ولكن....... ".

مقترحات :

- ضرورة التفكير كمدرب، ومراقبة الطلاب أثناء "أداء المباراة"، وتسجيل الملاحظات المتعلقة بما يلي من متابعة.
- يوفر وقتًا للتفكير، ويسأل المتعلمين أو يطلب منهم تسجيل بعض الملاحظات، عمّا يمكن أن يسهموا به، عندما يتم استدعاؤهم.
- يشارك في الأفكار التي تعرضها المجموعات – على اختلافها – ثم يتم التكيف مع طرح إسهاماتهم الخاصة.
- تغيير موقف أو اتجاه الطلاب الخجولين والمنطويين، بما يجعل المعلم قادرًا على إعدادهم للمشاركة.
- قد يشاهد المعلم (والطلاب) شريط فيديو، كنموذج لمناقشة؛ من أجل التوصل إلى فهم أفضل للنشاط: كيف يعمل؟ وكيف يكون اختلاف درجة التحكم أمرًا مرغوبًا فيه؟

القضية: عدم الشعور بارتياح نحو الغموض وعدم توفير وقت كافٍ

مؤشرات ترتبط بالمعلم

المعلم لا يشعر بارتياح نحو الغموض الخاص بما يشرح وصمت الطلاب (عدم استجاباتهم).

- المعلم لا يوفر وقتًا كافيًّا للطلاب للاستيعاب والاستجابة.
- يبدو المعلم منزعجًا من صمت الطلاب.
- يحاول المعلم – بصورة دائمة – الإجابة عن أسئلة الطالب، وتحكيم هذه الإجابات.
- يقترح المعلم أن هناك إجابة غير غامضة للسؤال الجوهري، إذا كان كل هم الطلاب الوصول إليها.

مؤشرات ترتبط بالطالب:

الطلاب لا يشعرون بارتياح نحو غموض ما تم شرحه أو صمتهم (عدم استجاباتهم).

- الطلاب ينظرون إلى المعلم في كل خطوة يقومون بها.
- يبدو الطلاب "متململين" (عصبيين)، ولا يشعرون بارتياح نتيجة صمتهم.
- يتوسل الطلاب للمعلم دائمًا: "كل ما نطلبه، أن تخبرنا بم تفعل؟"
- يبحث الطلاب عن تأكيد المعلم لمدى قيمة مشاركتهم (مثل: هل هذا صواب؟)
- يطلب الطلاب من المعلم أن يجيب عن السؤال.

مقترحات:

- يوجه الطلاب إلى الحرص على التفكير بصوت عالٍ، والتعبير عن المشاعر لنمذجة (توضيح نقاط عدم الارتياح؛ مما يجعل أي طالب في أي سن يمتلك خبرة المرور بمناقشة سؤال، ذي نهاية مفتوحة.

- اطلب من طلابك أن يصفوا – كتابة – ما يشعرون به، قبل وأثناء المناقشة الفصلية. قم باعتبار استجاباتهم ومناقشتها والبحث عن الأنماط المناسبة لهذه المناقشة.
- قدم قراءات موجزة، ومناقشات مختصرة تبين أسباب عدم الارتياح والإحجام عن المشاركة، وتحليل أسباب غموض أو عدم وضوح ما تشرح.
- ذكِّر الطلاب بالتقاليد والأعراف المتبعة/والقواعد/ والمؤشرات المعيارية، التي تؤكد أهمية الإدماج في المهام والتكليفات والتعيينات.

القضية : التركيز الزائد على المحتوى

مؤشرات ترتبط بالمعلم:

المعلم يركز على تغطية المحتوى.

- يتعامل مع الأسئلة الجوهرية على أنها –ببساطة– أداة بيانية، أو "شص" لاصطياد عملية تجهيز وإعداد التهيئة والتوجيه، اللازمين للشرح المتعلق بالموضوع أو المحتوى.
- لا يستكمل عرض المناقشات، وإنما يتعامل معها على أنها ضرورة مؤقتة، تستلزم الانتقال إلى بقية الخطوات.

مؤشرات ترتبط بالطالب :

يبالغ الطلاب في اهتمامهم وتركيزهم على اكتساب مضامين المحتوى واجتياز التقييمات المتعلقة به.

- الطلاب يشعرون بالقلق – فقط – نحو مستواهم وتصنيف هذا المستوى، وكيفية اجتياز الاختبار الذي يعقده المعلم (مثل: "هل يكفي أدائي هذا للنجاح؟").
- الطلاب يحتاجون – بصورة دائمة وثابتة – إلى معاونة المعلم (مثل: "كل ما نطلبه هو أن تخبرنا بم نحتاج إلى معرفته، من فضلك").

مقترحات :

- توضيح أن الهدف يرتبط باستخلاص عموميات من المعلومات والنقاط المختلفة من وجهات النظر، وليس مجرد الوصول إلى الحقائق.
- توضيح الاختلافات بين الحقائق والآراء، والبيانات، والاستنتاجات المعتمدة على هذه البيانات.

القضية : الأسئلة الجوهرية وإجاباتها متقاربة للغاية؛ مما يجعل نطاقها ضيقاً

مؤشرات ترتبط بالمعلم:

أسئلة المعلم وملاحظاته من نوعية الأسئلة القائدة (ذات النطاق الضيق).

- السؤال له إجابة "مثالية" وحيدة.
- المعلم يبدو متلهفاً للغاية للوصول إلى الإجابة المفضلة.
- كثيراً ما تبدأ أسئلة المعلم بـ "ماذا؟"، و"متى"، و"كيف".
- الأسئلة التي تبدأ بـ "لماذا؟" تتجه في أغلبها إلى إجابات تتعلق بحقائق، يمكن معرفتها من الكتاب المدرسي مباشرة، من دون جهد أو عناء كبيرين.

مؤشرات ترتبط بالطالب :

يحاول الطلاب التخمين أو التوصل إلى الإجابة "الصحيحة"، بدلاً من محاولة التفكير العميق فيها.

- يبدي الطلاب ملاحظات ويستخدمون نبرة الاقتراح، والتي تعني أن مساهماتهم تتوقف عند هذا الحد.
- بمجرد أن يتم إعطاء الإجابة، يتوقف معظم الطلاب عن التفكير.

مقترحات :

- طرح مزيد من أسئلة "لماذا" و"ماذا لو".
- حتى عندما يبدي أحد الطلاب إجابة جيدة بالفعل، فإنه ينبغي طرح السؤال: "هل هناك وسيلة أخرى للنظر إلى تلك الإجابة؟ هل هناك إجابات أخرى

محتملة؟"

- اطلب من طلابك الاستجابة إلى المعادلة التالية: "لقد اعتدت أن أفكر في... والآن، فإنني أفكر في... ".

القضية: الأسئلة الجوهرية وإجاباتها متباعدة للغاية، مما يجعل نطاقها متسعًا للغاية

مؤشرات ترتبط بالمعلم:

طرح المعلم للأسئلة الغامضة المبهمة أو غير المركزة، ذات النطاق المتسع للغاية؛ مما يصعب الوصول إلى خلاصات أو إجابات مقنعة أو مرضية.

- ما الفكرة الكامنة في هذا السؤال؟
- ما الذي تعنيه هذه البيانات؟

مؤشرات ترتبط بالطالب:

لا يبدو على الطلاب أنهم استوعبوا بوضوح هدف السؤال، أو معرفة كيفية الإجابة عنه.

- الطلاب يحولون أبصارهم عن السؤال، ويبدو عليهم عدم الارتياح.
- تعبيرات الطلاب الوجهية تبين أنهم مرتبكون للغاية.
- تتركز أسئلة الطلاب في المعنى التالي: " ما الذي تسأل عنه بالضبط؟".
- يعاني الطلاب في فهم مدلول الكلمات (على الرغم من أنهم يحاولون الاشتراك والمساهمة).

مقترحات:

- إعادة صياغات عبارات السؤال، أو إعادة تأطير حدوده في مصطلحات أبسط.
- تأكيد وضوح أكثر للمعنى المراد للسؤال، فمثلاً: لو أن السؤال: "ما المقصود بالكتابة الجيدة؟"، لا يولِّد أية استجابات طيبة من قبل الطلاب، فمن الممكن تغيير صياغته؛ ليكون أكثر وضوحًا على النحو التالي: " ما الفرق بين القراءة الجيدة والكتاب العظيم؟".

القضية: كون كل من " المعلم" و "الطالب" عدائيًّا للغاية

مؤشرات ترتبط بالمعلم:

طرح المعلم للأسئلة وتحديد مساراتها على نحو عدائي للغاية، وفي جو يتسم بالتخويف والإكراه للطلاب.

- أي سبب على وجه الأرض يجعلك تقول ذلك؟
- كيف استطعت – حتى من باب الاحتمال – أن تفكر في............؟
- ما الذي دفعك إلى أن تعرض مثل هذه الجملة؟

مؤشرات ترتبط بالطالب:

يتخذ الطلاب أهبة الاستعداد – في نوع من التحفز – ويكافحون من أجل "المكسب" أو الوصول إلى "الصحيح" (أي إن جُلَّ اهتمام الطلاب ينحصر في المكابدة للوصول إلى الإجابة الصحيحة وعدم الخسارة– المترجم).

- " الأمر يبدو بلا معنى ".
- أثبت ذلك.
- " دعني أخبرك بما هو صحيح في إجابتك، وما هو خطأ فيها".

مقترحات :

- قم بنمذجة السلوك السليم في مقابل السلوك غير السليم، عند الاستجابة بشكل أقل من الاستجابة المثالية.
- في روح من المرح والدعابة، ذكِّر طلابك بصندوق العقوبات في لعبة الهوكي، أو جزاء المخالفة في لعبة كرة السلة. قم بعمل قائمة للأفعال "المخالفة" وجزاءاتها أثناء عقد المناقشة. وقم بمشاهدة بعض الأمثلة التي تستعرض ذلك، سواء من التليفزيون أو الإذاعة.
- ذكِّر الآخرين بشفرة التواصل، وكيف أن المناقشة تختلف عن المناظرة.

- كلف مجموعات مصنفة بعقد المناقشة، دون أن تركز على مجموعة بعينها.
- اعتذر إذا بدر منك أي قول غير مقبول.

القضية : كون كل من " المعلم " و " الطالب " لطيفًا للغاية

مؤشرات ترتبط بالمعلم:

المعلم لا يضع مسارًا محددًا للطالب، ولا ينتقد كذلك إسهاماته.

- "فكرة شائقة يا كيت".
- "شكرًا لمشاركتك يا جو".
- "أمر طيب" (من دون تحديد سبب إبداء هذا الرأي).

مؤشرات ترتبط بالطالب:

ليس لدى الطلاب استعداد للاختلاف مع أقرانهم أو المعلم.

- يظل الطلاب صامتين في مواجهة ملاحظة، يبدو جليًّا أنها غير صحيحة، أو أنها قد تسبب إشكالية في الفهم أو الاستيعاب، أو مثيرة للخلاف، أو أنها غير عادية.
- لا يشعر الطلاب بالخوف أو الغضب أو الإحراج، إذ تمت معارضة إسهاماتهم بأي شكل من الأشكال.

مقترحات :

- توضيح أن طرح الأسئلة أو مناقشة إجابة ما لا يعد أمرًا عدائيًّا أو تهديدًا لهم.
- استخدام تقنية المتابعة، مثل: "هل أفهم أنك لابد أن تقول....؟"، "أي أجزاء في النص الذي درسناه يدعم تلك الفكرة الشائقة؟"، "لم أكن أتابعك جيدًا، هل يمكنك توضيح طريقة تفكيرك (أو وجهة نظرك)؟".
- ضع قاعدة واضحة لأداء لعبة "محامي الشيطان" (التي تحدثنا عنها في الفصول السابقة – المترجم) (مثل:من المحتمل – أن نستخدم مذراة بلاستيكية – ومن الجدير بالذكر أن المذراة تستخدم لتنقية الحشائش،

ويقصد المؤلف ما يمكن أن يتم به تحريك المياه الراكدة – لكسر الجليد).

- التظاهر بالغباء، فمثلاً يمكنك أن تقول: "لم أستطع أن أستوعب ما تقول ياجو، هل لك أن تساعدني على فهمك وفهم الأسباب التي أبديتها". أو "يا بني لابد أنني تعرضت لنوبة من الغباء.. إنني لا أرى ذلك في النص. هل يمكن أن تساعدني في ذلك؟".

القضية: اختلاف بسيط للغاية في الرأي

مؤشرات ترتبط بالمعلم:

ليست هناك اختلافات في الاستجابات.

- لا يشجع الطلاب على النظر إلى السؤال الجوهري من وجهة نظر مختلفة.

مؤشرات ترتبط بالطالب:

الطلاب لا يعرضون نوعية مختلفة من الاستجابات على السؤال الجوهري المطروح.

- ربما لا يقرأ الطلاب النص، أو يكملون المهمة المطلوبة.
- ربما ينحى الطلاب منحًى أدبيًّا، يقتصر في نطاقه على الاستماع والبحث عن الإجابة "الصحيحة".
- تقترح استجابات الطلاب أنه إذا كان ثمة شيء في كتاب ما، فلابد أن يكون صحيحًا؛ لذا، فإنهم يؤمنون بالانقسام الحاد للقضايا المعروضة: إما أبيض أو أسود (يقصد المؤلف أنها إما أن تكون صائبة أو خاطئة من دون اعتراف بالتصنيفات الأخرى، مثل إجابة صحيحة تمامًا، وصحيحة إلى حد ما، وخاطئة بقدر طفيف، وهي تعني عند البعض المنطقة الرمادية أو الوسطى– المترجم).

مقترحات :

- التركيز على المراجعات الواردة بالكتاب، والأجزاء النصية المفتوحة النهاية، أو القضايا المتصارعة الآراء؛ ليبين أن الأذكياء وذوي البصيرة يمكنهم ألا يتفقوا

جميعًا على الأسئلة الجوهرية.

- القيام بتطبيق مباراة أو تقنية "محامي الشيطان".
- القيام بالإعداد لعقد مناظرات ومحاورات، وتوضيح سبب عمل ذلك.

القضية : التحكم والسيطرة

مؤشرات ترتبط بالمعلم:

المعلم يتحدث أكثر مما يجب بكثير.

- يجيب عن الأسئلة نيابة عن الطلاب.
- يستجيب لكل تعليق يستمع إليه، ويعرض آراءه الذاتية.

مؤشرات ترتبط بالطالب:

طالب أو أكثر يتحدث بصورة مبالغ فيها، بينما يبقى الآخرون صامتين وسلبيين.

- بعض الطلاب كثيرو النسيان – أو يفتقدون تركيزهم – أو يتجاهلون الحقيقة، القائلة بضرورة أن تكون لديهم المبادأة والإسهام.
- بعض الطلاب يغرقون في عرقهم نتيجة خجلهم أو ضعف ثقتهم في أنفسهم، وضعف قدرتهم على الوصول إلى تعميمات مفهومة.

مقترحات:

- اطلب من الطلاب، الذين يميلون إلى السيطرة والظهور، أن يمكثوا لعدة دقائق من الوقت المستقطع (سبق أن تحدثنا في الفصول السابقة عن نمطي هذا الوقت – المترجم) ليقوموا بتسجيل ملاحظاتهم، أو يقوموا بتكويد (وضع شفرة خاصة) لمصطلحات المحادثة عمنْ قال ماذا، وطبيعة المشاركة.
- تقسيم الفصل إلى مجموعتين، ووضع الطلاب الذين يميلون إلى السيطرة والظهور في مجموعة واحدة، ثم يعود إلى تلك المجموعة بالإشراف وتسجيل الملاحظات، بينما تتولى المجموعة الثانية مناقشة هذه الملاحظات، ثم يتم

تبادل الأدوار فيما بين المجموعتين.

- تذكير الطلاب بأن من ضمن اهتماماتهم ضرورة الحصول على أكبر عدد ممكن من وجهات النظر المتعددة المحتملة، وطرحها على المائدة – قدر الإمكان – للتأكد من مناقشة كل وجهات النظر والأفكار المتباينة، التي تم طرحها.

القضية: تبلد الإحساس، وعدم اللياقة، والملاحظات والتعليقات غير الواعية، والتحدث بتهكم وسخرية

مؤشرات ترتبط بالمعلم:

المعلم يحط من قدر الطالب أو مساهمته، ويقلل من شأنها.

- يتبع أسلوب السخرية.
- تستدير العيون كلها نحو الشخص المتحدث.
- إبداء تعليقات ساخرة أو مهينة عن طالب ما أو مساهمة الطالب.

مؤشرات ترتبط بالطالب:

يميل الطلاب إلى السخرية من بعضهم البعض، أو الحط من قدر زملائهم وإسهاماتهم.

مقترحات:

- إذا تفوه المعلم بشيء غير مقبول، فعليه أن يعتذر في الحال، وأن يذكِّر الآخرين بقواعد التعامل السليم. كما يمكن أن يركز على ضرورة أن يبدو سياق التعامل واضحًا من خلال تعليقاته، كأن يقول: "ما الذي فعلته توًّا، وما الكيفية التي يمكن أن يضر بها هذا القول سياق العملية التعليمية التي تحدث بالفصل؟".
- إذا تفوه الطلاب بأشياء غير مقبولة، أو تصرف بشكل غير مقبول، فحاول أن تضع – مسبقًا – قائمة، متفق عليها لكل الفصل، تحدد فيها كل التصرفات

والسلوكات المقبولة، حتى على المدى القصير كما أن عليك التصرف بلباقة وحزم، عند التنديد بالتصرفات غيرالمقبولة، وعدم السماح بتكرارها مرة أخرى.

- حاول أن تجعل أحد الطلاب، ممن تتسم لغتهم الجسدية بالازدراء والتهكم من الآخرين، وعدم معاملتهم بسماحة ورفق، وتسأله – في إحراج مقصود – السؤال التالي: "لقد فعلت بتعبيرات وجهك...... هل يمكنك أن تتفضل علينا بذكر سبب ذلك؟" (ذلك الإحراج الذي قد يدفعه، في أغلب الأحوال، إلى عدم تكرار ذلك – المترجم).

ضع في اعتبارك الفرق بين التخطيط والتدريس؛ ذلك أنه عندما نبدأ – لأول وهلة – في "*تخطيط*" وحدة ما، فإننا نضع في اعتبارنا كذلك الأهداف الإجمالية– والمتمثلة في: المعايير، ومعدلات الفهم، والمعرفة، والمهارات.. وذلك كله يقع ضمن إطار السياق، الذي يتعامل بصورة نمطية أو تقليدية مع الأسئلة الجوهرية، سواء تم اختيارها أو توليدها. وعند تلك النقطة، فمن المهم بالنسبة للمعلم أن يكون واضحًا فيما يعنيه – بالضبط – الدور الذي تلعبه الأسئلة في عملية التدريس من أجل الفهم، وبصورة مثالية، على أية حال، فإن جمهور المتلقين(يقصد المؤلف الطلاب بكلمة "الجمهور" في أغلب الأحوال– المترجم) لهذه الأسئلة الجوهرية هو المتعلم. إننا نريد أن نلفت انتباه الطلاب وتفكيرهم، من خلال صياغة السؤال وتشكيله بطريقة مناسبة ومتاحة بالنسبة لهم. ومن ثم، فإن هناك – في الغالب – حاجة ماسة إلى المراجعة والتعديل، أو تبني "صيغة" ناضجة واعية للأسئلة التي توجه للطلاب، تكون منبثقة من خلال لغة ودودة حانية متفهمة.

وفيما يلي أمثلة لهذه التعديلات:

- ثمة معلمة تقوم بتدريس اللغة الإنجليزية وفنونها (عندما ترد كلمة "فنون" مرادفة لكلمة "لغة"، فإن المقصود بها هي المهارات الأربع، التي تتسم بها أي لغة: الاستماع/التحدث/القراءة/الكتابة– المترجم) في إحدى المدارس الوسطى، تمكنت من تطوير سؤال جوهري لإرشاد الطلاب، أثناء قيامهم بـ: القراءة والمناقشة، والكتابة؛ أي "كيف يمكن للقرين أو للمجموعة القرينة (المتلازمة) مع المجموعة الرئيسة أن تؤثر في القيم والمعتقدات والأداءات للمراهقين أو البالغين حديثًا؟"، وقد كان السؤال مناسبًا للتعامل مع القصص القصيرة والروايات، التي تكون جزءًا من المقرر الذي تقوم بشرحه، ومناسبًا بالتأكيد للمرحلة السيئة لمجموعة الطلاب. ومهما يكن من أمر، فقد وجدت هذه المعلمة أن السؤال لم يوجد صدى مع طلبتها؛ لأنهم كانوا ينظرون إليه على أنه من النمط "الخطابي الوعظي". وبالاستناد إلى اقتراحات طلابها، قامت بمراجعة صياغة السؤال ليصبح: "لماذا يتصرف بعض الناس أحيانًا بغباء، عندما يكونون في مجموعات؟". وقد كسب السؤال الجديد الجولة من اللحظة الأولى؛ إذ أثار حماس معظم الطلاب للاشتراك في الحوار والبحث عن الاستجابة، وأثار اهتمامهم طوال الفصل الدراسي بأكمله، وكان مفتاحًا رئيسيًّا في فهم الأدب، تحت ضوء تأثير اعتبارات ورؤى معينة.
- وثمة معلم، كان يستخدم سؤالاً جوهريًّا، أثناء تدريسه لوحدة متعلقة بالتاريخ الروسي، ضمن مقرر للدراسات العولمية، كان مؤداه: "هل كان جورباتشوف بطلاً أم خائنًا للعهد والأمانة لوطنه؟"، وقد ركز السؤال كذلك على أنشطة التعلم، وعقد مناظرات –ذات مستوى راقٍ– وفيها يقوم الطلاب بلعب أدوار قادة روسيين مختلفين، مثل (جورباتشوف، يالتسين، لينين، وستالين، وماركوس، وتروتسكي، والإمبراطورة كاثرين العظيمة) (كانت كاثرين ملكة روسيا القيصرية، قبيل الثورة البلشفية– المترجم) في صيغة جلسة

حوارية، يطلق عليها منتدى "لقاء العقول". بعد ذلك، يقوم الطلاب بعمل عدة اختيارات كتابية،(مثل: مقالة صحيفة ساخرة، أو مقالة يتم تحريرها، أو مقالة ذات صلة بالموضوع)، وتلك الاختيارات تعد استجابة للسؤال الجوهرية،الذي طرح في السطور السابقة. وبعد استخدام السؤال مع فصول متعددة، أدرك المعلم أن هذا السؤال يمكن أن يكون شائقًا وذا نطاق أكثر اتساعًا، ومن ثم قرر أن يتم تغيير السؤال مرة ثانية، ليصبح: "ما الذي أسقط جورباتشوف؟".

- قامت معلمة بالمرحلة الابتدائية بتعديل السؤال الجوهري، من خلال المنهج الذي تدرسه في اللغة الإنجليزية من: "كيف تؤثر الجغرافيا والمناخ والمصادر الطبيعية لمنطقة ما في اقتصاد ونظم حياة الناس في تلك المنطقة؟" إلى "كيف يؤثر *المكان* الذي نحيا فيه على *الكيفية* التي نحيا بها؟"

ومثلما يكمن الدليل في الحكم على ما أمامنا من حلوى "البودنج"، فإن قيمة السؤال الجوهري تتكشف في الاستخدام، فهل يمكن لنا أن نجعل الطلاب يدركون تلك العلاقة؟ هل يحثّ ذلك على التفكير والمناقشة؟ هل يؤدي استكشافها إلى تعميق الفهم؟ وإذا لم يكن الأمر كذلك، فعلينا أن نحاول تعديل الأمر وتصحيحه.

كما لوحظ من قبل، فقد اكتشفنا أن معلمي الرياضيات– على كل المستويات– غالبًا ما يعانون مصاعب في تشكيل وصياغة واستخدام الأسئلة الجوهرية.. ونحن نؤكد علاقة هذا النموذج – في جزئه الأكبر – بالأساليب والوسائل التي تتم بها كتابة معايير المستوى الصفي في الرياضيات (مثل: قوائم من المفاهيم والمهارات غير المترابطة أو المفضلة)، تلك الأساليب التي يقوم معلمو الرياضيات بحصرها داخل كتب الرياضيات، والتي يتم تقييمها (من خلال مصطلحات توثيقية للسياق المستخدم، تترادف معها الإجابات الصحيحة)، وكذلك الأساليب والوسائل

الرياضياتية المستخدمة في ترسيخ قواعد التدريس وقوانين اللوغارتيمات (مثل:" أنت لست مطالبًا بذكر السبب في إجراء عمليات ضرب وقسمة الكسور، كل ما عليك هو أن تقلب الكسر– أي تبدل مكان المقام بالبسط– ثم تجري عملية الضرب"). إن مثل هذا التأطير للمحتوى الرياضياتي لا يقودنا، بصورة طبيعية، إلى فصل يتمركز حول الأسئلة الجوهرية أو يدرك أهميتها.

كان من ضمن التوصيات التي وردت في الفصل الثالث، من الكتاب، توصية خاصة باستخدام نظام أو مجموعة من الأسئلة الجوهرية، واسعة النطاق، بشكل حلزوني رأسي، عبر الصفوف الدراسية، تركز على الأفكار الكبيرة والعمليات الرئيسة في الرياضيات (مثل: كيف يمكن استخدام الرياضيات في القياس والنمذجة وحساب الإحصائيات المتغيرة؟"). ومن ثم، فإن الأسئلة الجوهرية المناسبة من هذه المجموعة يمكن تطبيقها على مهارات خاصة وموضوعات ذات نوعية متخصصة (مثل: كيف يمكننا القياس والنمذجة وحساب الإحصائيات من خلال استخدام الكسور؟").

هناك مدخل آخر متاح لاستخدام الأسئلة الجوهرية في الرياضيات، وقد تم اقتراحه من قبل هيئته "معايير الولاية المحورية والأكثر شيوعًا واستخدامًا – CCss ". وبالإضافة إلى معايير المحتوى التقليدي، فإن مطوري استخدام معايير الولاية المحورية قد قاموا بتعريف مجموعة من المعايير الأدائية، والتي تقوم بتشخيص عمليات التفكير المرغوب فيها، وكذلك العادات الفعلية المستخدمة. وهذه الأداءات – مجتمعة – تؤدي بنفسها إلى استعادة الأسئلة الجوهرية أو اللجوء إليها، التي يمكن تطبيقها عبر المحتويات والموضوعات والمستويات المختلفة. وفيما يلي ثمانية معايير أدائية تتلاقى مع استخدام الأسئلة الجوهرية:

١. **اجعل المسائل مفهومة وابذل جهدًا في حلّها:** ما نوع المسألة التي نحدد بصددها؟ ما الذي ينبغي اكتشافه؟ ما المعروف منها؟ ما غير المعروف منها؟ ما الذي يمكن اعتباره حلاً معقولاً؟ هل تعدّ إجابتي ذات مغزى؟ هل المدخل الذي

اتبعته يعد ذا مغزى؟ ما الذي ينبغي على أن أفعله إذا عجزت عن التوصل إلى حلّ؟ ما المسائل المشابهة التي يذكرني بها هذا الحلّ؟ ما الحالات الخاصة أو الأبسط، والتي يمكنها مساعدتي؟

٢. علّل لإجابتك المجردة أو الكميات والرموز المستخدمة: ما العلاقة المجردة بين هذه الكميات النوعية؟ ما الذي تعنيه هذه العلاقة الكمية؟ كيف يمكن أن أستخلص الأرقام من السياق للوصول إلى علاقة رياضياتية؟ هل ليّ أن أعيد تمثيل العلاقات بين الكميات بشكل صحيح؟ أي العمليات والمكافئات التالية يمكنها أن تبسط الأمر وتساعدني في حل المشكلة؟ هل إعادة التمثيل المجردة لهذه الكميات لها معنى في السياق المستخدم؟

٣. قم بعقد مناظرات واقعية، وانتقد المبررات التي يقدمها الآخرون: هل تم إثبات ذلك؟ ما الفرض الذي كان يدور حوله الإثبات؟ على أي الفروض، يمكن التوصل إلى الاستنتاج الذي تم؟ إلى أي شيء يؤدي هذا الفرض بمنطقية؟ هل الخلاصة التي تمَّ التوصل إليها منطقية؟ هل الخلاصة التي تمَّ التوصل إليها يمكن قبولها ظاهريًّا؟ هل دعمت إجابتي، وأظهرت أدلة على أدائي بشكل كافٍ؟ أي من هذه الحلول أكثر إقناعًا وقبولاً؟ هل هذه المناظرة (الحوار) ذات معنى؟ ما الذي يمكنه أن يفند الدليل المستخدم، ويقوي وجهة النظر المعارضة لما توصلت إليه من خلاصة؟

٤. قم بنمذجة العمل باستخدام الرياضيات: ما الرياضيات التي يمكن تطبيقها في هذا الموقف وباستخدام هذه البيانات؟ ما العوامل التبسيطية والتقريبية، التي ينبغي عليّ أن أستخدمها؛ لأجعل النموذج الرياضياتي مطابقًا للظاهرة التي أتناولها، وكذلك البيانات التي أستخدمها والخبرة التي أمتلكها؟ كيف يمكن تنقيح النموذج الذي كوَّنته ليكون أقل تبسيطًا وأكثر صقلاً؟ هل هذا النموذج واضح المعنى في السياق الذي ورد به؟ كيف يمكنني أن أختبر هذا النموذج؟ ما حدود هذا النموذج (أو أي نموذج) الرياضياتي؟ كيف يمكن تحسين هذا النموذج؟

٥. **استخدم أدوات مناسبة بأسلوب استراتيجي:** ما الأدوات التي عليّ استخدامها – هنا – لأكون أكثر كفاءة وتأثيراً؟ ما نقاط التميز ونقاط القصور في الأدوات التي معي، والتي ربما تكون هناك أدوات أفضل منها لأداء المهمة؟ أين يمكن أن أجد مصادر مساعدة أفضل مما لديّ، عندما أحتاج إليها؟

٦. **الحرص على الدقة والإحكام:** ما الدرجة المناسبة المطلوبة من الدقة لهذه البيانات الخاصة وهذا الحل؟ هل يمكنني أن أكون بياناتي الخاصة وتبريراتي بكفاءة واضحة (سواء فيما يتصل بجمهور المتلقين أو الهدف)؟ ما المصطلحات التي أحتاجها لكي أعرّفها بوضوح؟ هل أقوم باختبار مدى دقة إجابتي؟ كيف يمكن أن أتأكد من ذلك؟ ما المدى المطلوب من الكفاءة الإحصائية في الإجابة التي نقدمها؟

٧. **البحث عن التنظيم والاستفادة منه:** ما النمط المطلوب إبرازه في هذا السياق؟ ما التنظيم الإجمالي للعمل؟ وما التنظيم الجزئي له؟ ما الأجزاء التي يتركب منها هذا الكل؟ ما نوع المشكلة التي يواجهها الأداء؟ ما المكافئات البديلة؟ وما كيفية إعادة تركيب المشكلة، بالأسلوب الذى يساعدني على رؤية النمط أو التركيب المطلوب؟ ما التغير الذي يمكن أن يحدث في وجهة النظر، ويمكنه أن يدعم الدليل أو الحجة التي يستند إليها الحل؟

٨. **البحث عن التبريرات المتكررة والتعبير عن مدى انتظامها:** ما الأداءات المنتظمة التي تقترح في حدوثها وجود علاقة ثابتة في أداء العمل المطلوب؟ ما الطريقة المختزلة أو المختصرة للتعبير عن هذه الأنماط؟ ما الأنماط التي أثبت وجود بنيتها أو تنظيمها؟ هل أثق في أن النمط العام الناتج، أو أن النوعية التي توصلت إليها صغيرة للغاية؟ هل هذه طريقة معقولة لوصف الأنماط الإدراكية؟

ملاحظة: إن معظم الأسئلة المدونة تحت كل خطوة من الخطوات الثماني السابقة، تشير بوضوح إلى اللغة والأمثلة المستخدمة في التفسير الروائي لكل معيار من معايير الممارسة.

الأسئلة الجوهرية في اللغات الحية:

يعاني معلمو اللغات الحديثة والكلاسيكية – مقارنة بمعلمي اللغة الإنجليزية – بشكل أكبر في عملية تطوير الأسئلة الجوهرية وجعلها تؤتي ثمارها، لا سيما بالنسبة للمستويات البادئة. ويعد ذلك أمرًا مفهومًا؛ لأن معظم الشرح والتدريس – في هذه المستويات المبكرة – يركز على البنيات الجوهرية أو التنظيمات الرئيسة في القواعد وإثراء المفردات. وعلاوة على ذلك، فإن تدريس اللغة وتعلمها (سواء أكانت اللغة إنجليزية أم لغة أخرى) يركز على المعرفة الإجرائية، عبر تدوير المهارات المتعلقة بالاستماع والتحدث والقراءة والكتابة. إن "المحتوى" (المعرفة الصريحة) يتضمن – نمطيًّا – الأدب والثقافة. وعلى الرغم من أنه – بصفة عامة – أمر سهل ومريح للمعلمين أن يطوروا الأسئلة الجوهرية المتعلقة بالتنظيمات الأدبية؛ لاسيما المتعلقة منها بإجادة القراءة والكتابة (مثل: "الأبطال")، والموضوعات الثقافية (مثل: "إقامة الاحتفالات")، ومناطق المهارة في اللغة، ذات الصعوبة الأكبر، والتي تتطلب مهارة خاصة. وبالفعل، فإننا غالبًا ما نسمع معلمي اللغات يعلقون بأن: "الفهم من خلال التنظيم لا يؤتي بنتائج طيبة فيما نفعل"؛ إذ إنهم يميلون إلى مجابهة الصعوبات الناجمة عن التدريس في المراحل الأولى (المراحل السنية الصغيرة – المترجم) (بخلاف ما يفعله المعلمون في مناطق المهارات الأخرى، مثل: الموسيقى والتربية الرياضية)؛ ففي هذه المرحلة يتوقف تعريف النتائج المرغوبة على تحديد ماهية الأسئلة الجوهرية، والتي يجب أن توضع في الاعتبار عند دراسة وحدة ما، تتعلق بها.

بإعطاء الطبيعة الحلزونية (الدوّارة الرأسية للمفهوم عبر سنوات مختلفة– المترجم) للغة وتطوير هذه الطبيعة، فإننا نوصي باستخدام الأسئلة الجوهرية ذات

النطاق الأكبر، والتي تعمل عبر كل الوحدات في آنٍ واحد، عند التركيز على تدريس مهارات اللغة. ونحن لا نعني اقتراحًا بأن لا مكان هناك للأسئلة ذات النوعية الخاصة في وحدة أو موضوع ما، أثناء تدريس اللغة. وبالفعل، فإننا نتوقع أن نرى مثل هذه الأسئلة التي تتصل اتصالاً وثيقًا بالتنظيمات التي تنقسم الوحدة تبعًا لها (مثل: الأطعمة)، والاستراتيجيات النوعية المطبقة(مثل:التلخيص والإيجاز). وفيما يلي بعض الأمثلة لأكثر نوعية ممثلة للأسئلة الجوهرية العامة، التي استخدمت بنجاح وإيجابية من قبل معلمي اللغات:

الدافعية والتهيئة :

- لماذا نتعلم لغة أخرى؟
- ما الدوافع التي يمكن أن تحفزنيّ لتعلّم لغة أخرى؟
- ما توقعاتي عن التعلّم المتعلق بلغة أخرى؟
- كيف يمكن لتعلم لغة ما أن يحسّن حياتي؟
- كيف يمكن لتعلم لغة ما أن يجعل فرصة ما سانحة أمامي؟

عملية التعلم :

- ما مهارات تعلّم اللغات التي ينبغي عليّ أن أمتلكها؟ وكيف يمكنني أن استخدم مهارات التواصل الفعلية التي لديّ؛ لتفيدني في تعلّم لغة جديدة؟
- ما المقصود بـ"أنماط اللغة"؟ وكيف يمكن لها أن تساعدني على تعلّم لغة جديدة واستخدامها؟
- ما الأنماط المختلفة في تعلّم اللغات؟ وكيف يمكنني أن أحدد أكثرها فاعلية وتأثيرًا بالنسبة ليّ؟
- كيف يمكن جعل طريقة حديثي في لغة ما أكثر شبهًا بمنْ يتحدث بها من أهلها؟

- ماذا أفعل عندما يصيبني الارتباك؟
- ما الذي يمكنني فعله لأحسِّن من مستوى طلاقتيّ ودقتيّ في التعامل مع لغة ما؟

التواصل:

- لماذا لا يعدّ قاموس واحد كافيًا؟ لماذا لا أكون مضطرًا إلى ترجمة كل شيء؟
- ما وجه الاختلاف بين مَنْ يتحدث لغة ما من أهلها، ومَنْ يتحدثونها بطلاقة من غير أهلها؟
- ما الأساليب التي يمكن بها للغة ما أن تنم عن المعنى؟
- كيف يمكنك أن "تتكلم" من دون كلمات؟ ما المقصود بـ "لغة الجسد"؟
- كيف يمكن للغة أن تغير الاعتماد على الموقف؟ لماذا تستخدم الكلمات والتعبيرات المختلفة مع أفراد مختلفين؟ وفي مواقف مختلفة؟
- ما الذي ينبغي أن أفعله عندما لا تكون أفكاري واضحة، وتفوق قدرتي على التواصل معها.
- كيف يمكنني المحافظة على استمرار المحادثة مع غيري؟
- ما الفوائد والمخاطر التي يمثلها انتهاز الفرصة في لغة ما؟ وما الأخطاء التي تستحق التنويه عنها؟
- كيف تختلف اللغة المكتوبة عن اللغة المنطوقة؟ وكيف يختلف الاستماع عن القراءة؟

الأسئلة الجوهرية في أداء فنون اللغة (استماع / تحدث / قراءة / كتابة):

من الأمور غير المستغربة، والتي لا تثير دهشة، أن المعلمين عند تقديم أو أداء فنون اللغة، يمرون – في الغالب – بخبرة التحديات المتشابهة/المتماثلة لتلك التحديات، التي وصفت في أجزاء سابقة من هذا الكتاب، لاسيما عندما يركز شرح وتدريس هؤلاء المعلمين على تنمية المهارة وتطوير الأداء. وكما هو الحال في تدريس

اللغات العالمية ومبادئ القراءة والكتابة، فإنه من الأمور المغرية أن نؤمن بأنه ينبغي علينا – جميعًا – أن ننشغل بضرورة بناء أساس المهارة. ولكن هذا الأمر يعتبر مؤذيًا بالنسبة للموسيقيين الناشئين والممثلين وصناع الأفلام والراقصين. وفي سن صغيرة، فإنهم يحتاجون إلى أن يتم طرح الأسئلة الجوهرية الرئيسية عليهم، مثل: *هل يؤتي الأداء الثمار المرجوة منه؟ ماذا كانت طبيعة الأداء الصوتي؟ متكلفًا أم مشحونًا بالعاطفة المناسبة لذلك الأداء الخاص؟ إلى أي مدى اتسم الأداء بالحيوية والحركة؟ هل كان الجمهور متفاعلاً مع الأداء؟ هل استطعنا أن نحقق التواصل عبر شيء ما، أو شعور ما، أو إحساس ما؟*

لنعتبر معًا قصة عازف موسيقى الجاز الأسطوري، ديوك إلينجتون (موسيقى الجاز واحدة من أشهر أنواع الموسيقى التي يعزفها الزنوج – على وجه الخصوص – في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد انتشرت في النصف الثاني من العقد السادس في القرن العشرين، وجذبت إليها أعدادًا هائلة من العازفين والمستمعين في كل أنحاء العالم– المترجم) وأغنيته المشهورة بعنوان: "إن الأمر ليس بالكارثة عندما لا ألعب على تلك الأرجوحة" (على القارئ أن يلاحظ أن العنوان الإنجليزي للأغنية كان يحقق إيقاعًا موسيقيًّا في الجناس الناقص بين كلمتي: Thing & Swing، وهو أمر لم يتوافر عند ترجمة عنوان الأغنية إلى العربية– المترجم)؛ فقد كانت كلمات الأغنية تقصد أن الأرجوحة التي يركبها كل منا، هي تلك الحالة التي يمزج فيها الإنسان روحه بالعمل الذى يمارسه وينهمك فيه، ولا يرى في العالم سواه. ومن ثم أصبح عنوان الأغنية مثيرًا للجدل والحوار، بأسلوب عام، ينسحب على بقية أجزاء العمل من فنون الأداء: أداء الأنغام الموسيقية، كما هي مدونة في النوتات ببراعة، التلوين الواقعي للأداء الصوتي، والاستشهاد الدقيق للغاية لمقاطع الأغنية، هذا على الرغم من أن تلك المكونات لم تكن الهدف المثالي أو النهائي من الأغنية. وبالفعل، فإنه في الدوائر الموسيقية، يستخدم مصطلح فيرتسيو (أي الباحث العالم الفنان) أحيانًا للحط من

قدر المؤدي أو الاستخفاف، إلا أن ذلك لا يمنع من ضرورة الإشارة إلى أن الموسيقي قد يمتلك مهارات عظيمة للغاية، ولكنها بلا روح تحلق به إلى سماء الخلود.

في تقديم الفنون، فإن الأسئلة العميقة والحوارات الثرية أقرب ما تكون في تركيزها إلى الاهتمام بالعملية الإبداعية وتفسير روعة الأداء وجماله، وليس سرد ما لدى المؤدي من مهارات.. فمثلاً، حاول أن تطرح سؤالاً على الطلاب، كأن تكلفهم بالاستماع إلى أو مشاهدة ثلاثة عروض مختلفة للأغنية نفسها أو للمشهد نفسه، أو للرقصة نفسها.. ثم اطرح عليهم الأسئلة التالية: ما وجه الاختلاف بين العروض الثلاثة للشيء نفسه؟ وما وجه الشبه بينها؟ هل كان المؤدون والمخرجون يحاولون التواصل مع الآخرين، من خلال مدخل خاص بهم؟ (وهنا يتجلي مثال بسيط في الموسيقى: اطلب من طلابك الاستماع إلى مؤديين مختلفين لأغنية واحدة، ثم المقارنة بين أداء كل منهما بعد ذلك. وسوف تكتشف كمعلم، وسوف يكتشف طلابك، أنهم من الوجهة المتعلقة بالعواطف والمشاعر والأحاسيس، أمام عرضين مختلفين تمام الاختلاف!!).

وبالتالي، فإننا نشجع معلمي الفنون البصرية والإجرائية أن يضعوا في اعتبارهم الأهداف المفاهيمية الأخرى– مثل: العملية الفنية والإبداعية، التفسير والنقد، ودور الفنون في المجتمع– على أساس أن هذه الأهداف المفاهيمية هي نتاجات مثمرة للأسئلة الجوهرية. وفيما يلي بعض الأمثلة الدالة على ذلك:

العملية الفنية والإبداعية:

- ما المقصود بكلمة "فئات"؟ هل يمكن أن يكون أي شخص فنانًا؟
- لماذا يقوم الناس بعمل الفنون؟
- من أين يحصل الفنانون على أفكارهم؟

- ما طبيعة الإحساس أو الشعور الذي ينم عن الأداء الموسيقي؟ والأداء البصري؟ والأداء الحركي؟
- بأي وسيلة يمكن للفن أن يكون وسيلة اتصال متميزة؟
- أي نوع من الفنانين أنتمي إليه؟ وما النوع الذي يمكنني أن أكون عليه؟
- كيف يمكنني الاستفادة من أعمال الفنانين الآخرين في أن أنمي قدراتي الفنية؟
- كيف يتغير أدائي الفني؟ ولماذا؟
- إلى أي مدى يمكن أن يغير أدائي الفني من شخصيتي؟
- كيف يمكن أن أكون منجزًا في أدائي الفني؟

التفسير والنقد:

- كيف يمكن أن "نقرأ" و "نفهم" العمل الفني؟
- من يحدد معنى الفن؟
- هل يحمل الفن رسالة؟
- هل ينبغي أن يحمل الفن رسالة؟
- هل تساوي صورة واحدة ألف كلمة؟
- ما الذي يجعل الفن عظيماً؟
- هل أحب هذا النوع من الفنون: (الموسيقى – الرسم – الرقص – المسرح)؟
- هل يحمل الوسيط (الناقل الفني – المترجم) رسالة؟
- هل تعتبر بعض الوسائل الإعلامية أفضل من غيرها في توصيل أفكار خاصة أو مشاعر معينة؟

دور الفنون في المجتمع:

- ما الذي تستطيعه الأعمال الفنية إخبارنا به عن مجتمع ما؟

- كيف تعكس الفنون الزمن (العصر) والمكان والأفكار لمجتمع ما؟
- كيف يمكن للفنون أن تشكل ثقافة مجتمع ما؟
- هل هناك مسئولية للفنانين نحو جمهورهم؟ ونحو مجتمعهم؟
- هل ينبغي أن يكون هناك رقيب للنتاجات الفنية؟
- ما الوسائل التي يمكن بها للتغييرات التكنولوجية أن تؤثر في التعبير الفني؟
- كيف يمكن للفنانين، من حقب زمنية مختلفة، أن يستكشفوا ويعبروا عن أفكار ورؤى متشابهة؟

كيفية الاحتفاظ بأهمية الأسئلة الجوهرية

إننا ندرك أن الفصل الموجز، الذي استعرضنا صفحاته الآن، عن أهمية الأسئلة الجوهرية وكيفية صياغتها وتطبيقها، لن يكون مفيداً فقط إلا في حالة خدش سطح تلك القضية، دون التعمق الكافي في أبعادها والتنويه إلى تلك النقاط الجديدة باستكمال البحث فيما بعد، كما ندرك أن كتابنا هذا ليس بالمصدر المثالي لتحقيق التواصل، الذي يساعد على استكشاف القضايا الملحة وما يعتريها من مشكلات. ونظراً لأننا ندرك – كذلك – أنه مع أي تعلم جديد وأداء جديد معقد، فإن المهارة تحتاج إلى وقت يكفي لتنميتها وتثبيتها، وأن العقبات أمر متوقع مع هذا التعلّم، وأن الشكوك والهواجس ستكتنف هذا التعلّم، فإننا نأمل – على أية حال –وضع إطار عملي محدد، سيمكننا من أن نمنحك – عزيزي القارئ – دعماً وتوجيهاً كافيين لأن تمضي قدماً في مسيرتك، وأن تتجنب الإحباط، ملتزماً بالتدريس القائم على البحث والاستقصاء.

وستجد أيضاً أنك إذا قمت بتطوير أو تنمية مجموعة صغيرة أو فريق محدود العدد، يتفانى في القيام بعمليات البحث واستكشاف المداخل اللازمة والربط بينها، فمن المؤكد أن رؤية متعددة من كل أفراد المجموعة أو الفريق ستكون أفضل من الرؤية الفردية المحدودة الإطار أو الضيقة الأفق، وسيصبح من الممكن وقتها تذليل أي صعوبة،

والتوصل إلى حلول ممكنة لها من خلال تلك المجموعة المتجانسة من الزملاء أو الباحثين.

وكما رأينا في تحليلنا لرموز الخروج من الكهف، وتلك الجدلية بين النور وسطوعه (العلم)، والظلال التي يرسمها الظلام على جدران الكهف (الجهل) عند أفلاطون، فإن بذل الجهد والمثابرة هي أمور حتمية في تحقيق النتائج الإيجابية، وحتمية كذلك في مواجهتها. وفي نهاية الفصل، فإن الإصرار على العودة إلى العادات القديمة، على أية حال، لا يكون سببًا في سعادة الإنسان، الذي ذاق طعم تحرر ملكاته وقدراته وإطلاق العنان لها؛ بهدف الكشف والمعرفة.

صياغة أسئلة للفصل

لقد قلنا من قبل إن السؤال الجوهري هو سؤال مفتوح النهاية، وأنه دائمًا ما يتصف بالمشروطية، وهذا يجعله - يبدو في عيون البعض - غير قابل للتطبيق أو التواجد في مواد: الرياضيات واللغات العالمية، أو المجالات الاخرى التي تركز على المهارات؛ لأن المتعلم عليه - ببساطة - أن يتعلم حقائق المادة التي يدرسها (مثل: المفردات في اللغات)، وأن يمارس المهارات الرئيسة.

ولكننا، نود أن نقول - في هذا الصدد - أنه علينا معاودة النظر، مرة أخرى، في أمثلة الأسئلة الجوهرية، التي أوردناها بخصوص الرياضيات واللغات العالمية، في بدايات الفصل الأول من الكتاب، وأن نراجع معًا ما كانت تتسم به هذه الأسئلة الجوهرية على وجه العموم. لقد كانت هذه الأسئلة - بصورة جوهرية - تتناول قضايا الاستراتيجية وليست المهارة، كما تناولت ماوراء المعرفية (أي كيف يمكن استخدام ما نتعلمه في حياتنا وخارج حدود المدرسة -المترجم) من دون الاقتصار على الحقائق فقط، وركزت على المزايا النسبية للمداخل المختلفة للتعلّم واستخدام المهارات، دون التوقف عند المهارات في حد ذاتها. لقد ظل كل المشتغلين بالرياضيات في حوارات ومناظرات، دامت مئات السنين، حول طريقة إثبات نظرياتهم، على حساب ما تتضمنه من معانٍ وقيم، مثل الأفكار الإبداعية غير المألوفة، كالأعداد السالبة والأعداد التخيلية، وعبر نقاط التميز المتعددة، والحدود التي تضعها النماذج الرياضية المختلفة. وبطريقة مشابهة لذلك، قد لا تبدو أمامنا درجة الوضوح، التي ندرك بها كفاءة أو فاعلية تعلّم لغة ما أو لا يتضح أمامنا ذلك المدى الذي يمكن فيه للاستيعاب والفَهم الثقافي أن يؤثر في تعلّم اللغة. ومهما يكن من أمر، فإننا نستطيع أن نصل إلى الخلاصة التالية: في مجالات المهارات، تركز الأسئلة الجوهرية عادة على قضايا الاستخدام الاستراتيجي للمهارات، أكثر من تركيزها على المهارات النوعية ذاتها

الفصل السادس

كيف نرسِّخ ثقافة البحث والاطلاع في الفصول؟

لقد وصفنا، في هذا الكتاب، خصائص الأسئلة الجوهرية (*ماذا*)، وهدفها (*لماذا*)، وكذلك الأساليب المستخدمة في تصميمها وتطبيقها (كيف). ولكن الإدراك التام لقوة وفاعلية الأسئلة الجوهرية يتطلب جهدًا مركزًا وتنظيميًّا لتشكيل الأسلوب والاتجاهات، التي يمكن لنا بها أن ندعم ثقافة البحث والاطلاع. لقد ألمحنا، من قبل، إلى أهمية الثقافة، وفي هذا الموضع، فإننا سنتناول نظرة أكثر موضوعية وتفصيلاً لعناصر الثقافة، التي ينبغي علينا أن نشكلها، والكيفية التي يتم بها هذا التشكيل.

ومنذ حوالي قرن ماضٍ تقريبًا، أبدي جون ديوي ملاحظة ثاقبة عن ثقافة الفصل، ودور التساؤل في تشكيل هذه الثقافة، وما زالت هذه الملاحظة تحمل ذلك القدر من المصداقية والفاعلية حتى الآن. ويكمن مؤدى هذه الملاحظة فيما يلي:

> لم يستطع أحد حتى الآن أن يفسر سبب إتخام الأطفال بهذا الكم غير العادي من الأسئلة، خارج المدرسة (إلى الدرجة التي تجعلهم يضايقون الكبار بهذه الأسئلة؛ إذا تلقوا منهم أي قدر من التشجيع)، بالإضافة إلى الغياب الواضح لعرض الطلاب لفضولهم واستطلاعهم حول المادة الدراسية، المتعلقة بدروس المدرسة. إن التركيز على هذا التناقض الصارخ (الصادم) سوف يلقي الضوء على السؤال المتعلق بكيفية المدى المؤثر للأعراف المدرسية على إمداد سياق الخبرة، التي يمكن أن تطرحها الأسئلة الجوهرية نفسها، لكل من المعلم والمتعلّمين (بوايدستون، ٢٠٠٨م، ص ١٦٢).

إننا نتقبل أطروحة ديوي؛ إذ إن المتعلّمين قادرون على اكتساب وتملك معرفة، أكثر مما يمكن توقعه أو اقتراحه من ناحية سلوكاتهم في الفصول النمطية. ومما لا

شك فيه أيضًا، أنك قد لاحظت أن لفضول الطلاب وحبّ استطلاعهم، فيما يخصُّ الموضوعات الأكاديمية، ارتباطًا عكسيًّا مع سنوات عمرهم (أي كلما قلت سنوات عمرهم زاد فضولهم وحبّ استطلاعهم ورغبتهم في مزيد من المعرفة، والعكس صحيح – المترجم) في المدرسة!! ما الذي يمكن اعتماده في هذه الأنماط؟! ما العوامل التي تسبب الإحباط لحالة البحث والاستقصاء في الفصل؟ من السهل أن نلقي بلائحة اللوم على المجتمع بوجه عام، لكن مما يستحق الجدل حوله، أن ثمة عوامل، تتجاوز المدرسة، يمكنها أن تؤثر في دافعية الطالب وتعلّمه. ويبدو أن عروض التليفزيون وألعاب الفيديو التافهة– التي لا تركز إلا على مفهوم اللعب فحسب، على سبيل المثال– تتواطئ أو تتآمر على نزعة التفكير والنمط السياسي المتبع، الذي لا ينتخب – بأي حال من الأحوال– روح البحث والاستقصاء. وبعد، فإن ملاحظة ديوي تلقي الضوء على القضية الحقيقية، والمرتبطة بثقافة المدرسة. ويمكننا أن نستشهد بأن عديدًا من الأعراف المتبعة من الفصول، التي ذكرناها في الفصل السابق، من الكتاب، تتضمن أنه بإمكاننا– بل ويجب – أن ندفع الطلاب نحو ما يتجاوز التفكير الحتمي عن عناصر عالمية أكثر وأرحب نطاقًا، فيما يتجاوز كذلك نطاق سيطرتنا، ونظرتنا التقليدية "لما يمكن تحسينه وتنميته" في إعدادنا للطلاب. وبينما نحن لا نستهدف تقليل تحديات التدريس، التي تواجهنا إلى الحدِّ الأدنى، من خلال محاولة تحسين الظروف المتاحة، فإننا لا نستطيع التغاضي عن "لوم الطلاب، والوالدين، واستجابة المجتمع"؛ لأننا نعلم الطلاب أن لدينا مقياسًا واسع النطاق من السيطرة والتحكم فيما نفعله، خلال الوقت الذي نمضيه معهم (وألمح هنا إشارة خفية من المؤلف إلى التحرر التدريجي من سيطرة المعلم وتحكمه في طلابه، والتي تناولناها في الفصل الرابع من الكتاب – المترجم).

في تآلفات فريدة من نوعها لأكثر من (٨٠٠) تحليل فوقي (يتجاوز نتائج التحليل التي يتكون منها– المترجم) للدراسات التي تمَّ إنجازها، استطاع جون هايتي (٢٠٠٩م) استخلاص أن هناك أكثر من ثلاثين خطة علاجية، تتضمن التساؤلات ذات

المستوى العالي، والاهتمام بما وراء المعرفة، والتغذية الراجعة المستهدفة– والتي كان لها أثر أكبر وأعظم على إنجاز الطالب، أكثر مما تحدثه الأحوال الاجتماعية– الاقتصادية. وفي الحقيقة، فإن هناك ببساطة أمثلة مضادة عديدة – إن المعلمين الذين يعملون في مدارس "منخفضة الأداء" هم الذين لديهم نتائج غير عادية في المنتديات السقراطية، والتعلّم القائم على المشروع – لكي تطرد تلك الاحتماليات أو الإمكانات. وفي فصل يعقد به نموذج لمنتدى، لاحظنا – في مدرسة ثانوية بولاية لويزيانا– تعليقاً سريعاً غير مترو من قبل أحد المديرين، مؤداه: "يا عزيزي، ليست لديّ فكرة عن الكيفية التي يستطيع أطفالنا التفكير بها!!". وبطريقة مشابهة، كانت لدينا فصول متقدمة في مدارس"جيدة"، ويحتمل عندئذ أن نكون قد فشلنا في التعامل مع هذه الأبعاد المتعلقة بالثقافة المدرسية، وأن نجعلها تحت السيطرة أو التحكم.

وبالفعل، فإننا نفكر في تلك الشخصية الشهيرة من شخصيات الكرتون "بوجو"، والتي تقع في القلب من المحظورات، التي تعوّق ثقافة البحث والاستقصاء: "لقد قابلنا العدو، واكتشفنا أنه يقبع في داخلنا". (تلك العبارة من استشهادات المؤلف تدل على رغبته في تأكيد أن معوقات البحث والاستقصاء– عدو المعرفة والفهم والاستيعاب– إنما تكمن داخلنا بما لدينا من نوازع أساسية، تميل إلى الخوف مما لا تعرفه، والتوجس من المجهول، والاستئناس بالثوابت المعرفية التي حصلنا عليها في فترة سابقة على التعلّم الجديد – المترجم). والأكثر من ذلك، أنه قد تكون لدينا أحياناً الرغبة في تقديم أو التنويه عن شيء ما، وأحياناً عن أنماط فصلية عديدة من الأداءات اليومية، وكذلك عن أداءات المعلم التي تقلل، بالفعل، من قيمة ثقافة التساؤل (التي تدعو إلى البحث والاستقصاء – المترجم).

وإذا كان العرف المتبع في فصولنا، هو التركيز على تغطية المحتوى، والحديث المتواصل للمعلم (أي الاتجاه الأحادي السلبي، الذي يأخذ دائماً اتجاه بوصلة التعليم من المعلم إلى المتعلّمين، في تلقٍ سلبي من دون مشاركة هؤلاء المتعلّمين – المترجم)،

فلنا أن نتساءل: أين تكمن الدعوة إلى التساؤل؟. وبالمثل، لو أن تقييمنا ينصب – أساسًا– على قياس قدرتي التذكر والاستظهار ومعرفة الحقائق فحسب، فلنا أن نتساءل كذلك: أين الفرصة أو الدافع لأن نفكر بجدية عن ماهية الأشياء؟ ولو أن الهدف يركز على إظهار مدى غباء طالب ما، عندما يطرح رأيه أو وجهة نظره، فلنا أن نتساءل للمرة الثالثة: كيف يمكن للآخرين أن تواتيهم الجرأة لأن يتطوعوا بطرح آرائهم؟!

ومثلما يحدث في علاج إدمان الكحول (من حيث ضرورة الاعتراف بالمعاناة من حالة الإدمان، وأنها مشكلة بالفعل؛ لأن ذلك الاعتراف يعد الخطوة الأولى الحتمية في العلاج)، فإن علينا أن نكافح لإثبات أن نقطة البداية في ترسيخ ثقافة البحث، يجب أن تتضمن فريقًا بحثيًّا، يبحث بالدرس والتمحيص كل الآثار والنتائج غير المقصودة أو المطلوبة للتربية الاصطلاحية أو الاتفاقية (أي التربية التي تركز على امتلاك المعرفة كمًّا لا نوعًا – المترجم)، وكيف يمكن لهذه التربية أن تكتسب روح الاستطلاع والفضول، ودافعية المشاركة والإسهام من قبل الطلاب وأسئلة مهارات التفكير العليا. إن القيام بهذه التغييرات الفكرية العميقة في المناهج، وطرق التدريس والأداءات اليومية في الفصل، يمكن أن يحدث تأثيرًا قويًّا على نوعية اندماج الطالب ومشاركته وتفكيره، على كلا المسارين: البحثي وتأكيد الحس العام.

وفي هذا الفصل، فإننا نستكشف ثمانية عناصر، والتي من خلالها يمكن لسيطرتنا على الفصل أن ترسخ الأساس النظري لثقافة التحري والكشف والاستقصاء في الفصل وتدعمها.

العنصر الأول: طبيعة أهداف التعلّم

إلى أي مدى يمكن لممارساتنا التدريسية أن تتواءم وتتوحد مع أهدافنا؟ إذا كان الفَهم والاستيعاب والتفكير الناقد ضمن المخرجات التعليمية المطلوبة، فهل

تعكس مناهجنا وطرق تقييمنا المختلفة هذه الأهداف والمخرجات؟ وبمعنى آخر، هل نحن نمارس ما نقوم بتعليمه لطلابنا من اتجاهات وأداءات؟

إننا نقوم بعمل توحيد ومزاوجة بين الأهداف التعليمية المطلوبة والممارسات الفعلية المؤدية إلى تحقيقها، بداية لأن المدى الذي يمكن أن يوضع فيه هدف البحث والاستقصاء في إطار عملي، هو واضح وشفاف، كما أنه يعطي أولوية واضحة، سوف تشكل سلوك الطالب واتجاهاته.

إن الصيغة (الإطار المشكل) يجب أن تسير في فلك الوظيفة (الأداء)، كحقيقة تعتبر مبدأ أساسًّا في النمط المعماري الكلاسيكي. وعند تطبيق ذلك المبدأ على التعليم، فذلك يعني أن ما نطالب به الطلاب من أداءات والأعراف التي نلتزم بها في هذه الأداءات، يجب أن يتناغم ويتوحد مع أهداف التعلّم الخاصة بنا. وبخصوص الحديث عن نطاق أوسع، فإننا نشير إلى التوحيد والجمع بين "المناهج– الشرح – التقييم" (CIA). وحسبما تقترح أكثر الأسئلة بكورًا (مثل: لماذا يكون هناك بحث واستقصاء إذا تمت تغطية الهدف الحقيقي)، فإن الخبرة التي يضيفها ذلك التوحيد والجمع مؤثرة للغاية في تشكيل الأدوار، وعملية التوصيل وفنياتها بين المعلمين والطلاب. وهذا يفسر سبب استخدام المعلمين، ذوي الرؤية الواضحة للهدف، لعديد من الاستراتيجيات الطيبة المؤثرة، التي ذكرناها في فصول سابقة، والتي قد تواجه ما يشعرون به من إحباط، لما قد يحدث من عدم تفكير الطلاب بعمق كافٍ، أو تحدثهم بحرية كما يتوقعون أو يرغبون. كما أن ذلك يفسر سبب كون المعلمين – حتى على الرغم من التزامهم بالبحث والاستقصاء – قادرين على التحدث في ثرثرة واضحة وبصورة مبالغ فيها، ثم ينتخبون – في نهاية الأمر– استجابات لعدد محدود للغاية من كل الطلاب. ولكن لماذا يتحتم أن يكون ذلك مفاجأة حقًّا؟ إذا كتبت المناهج بأسلوب أو بطريقة تستميل عديدًا من المعلمين باقتصار جهودهم على تغطية المحتوى، وإذا ظلت

اختباراتنا تركز جُلَّ جهودها على تقييم مسألة إجادة المحتوى وإتقانه، فما الذي يمكنه أن يرسل رسالة أكثر وضوحًا إلى الطلاب – على الرغم من أمنيات المعلم – تركز على عمق وأهمية البحث والاستقصاء وجعلهما في أحسن الأحوال اختيارًا، وفي أسوأ الأحوال *تشتتًا*، لا يناسب التغطية المؤثرة للمحتوى؟

لذا، فإنه إذا تعامل المعلمون والطلاب – بنوع من المماثلة – على فرضية أن اكتساب أو امتلاك المعلومات الخبيرة والمهارة هي الهدف "*الوحيد*"، ثم إجراء المناقشات التي تكون سطحية وغير عميقة، وكذلك طرح الأسئلة التي ستكون – أساسًا – مرتبطة بذكر الحقائق أو الجوانب التكنولوجية، بغض النظر عمّا يتمنى أن يفعله المعلمون والطلاب أحيانًا، وفي عالم يطمح إلى التغطية الخاصة بالمحتوى فحسب، فإن هدف السؤال يكمن في البحث عن المعلومات، والتأكد من صحة الاستدعاء والتذكر (الاستظهار)؛ مما يجعلنا نتوقع – ونجد بصورة نمطية –أسئلة معظمها ذو مستوى منخفض من المعرفة المتقاربة، وأسئلة فَهم موضوعي، سواء تمَّ طرحها من قبل الطلاب أو المعلمين أو الكتب المدرسية، مثل: *ما .....؟، ما خطوات.....؟ مَنْ كان.....؟ متى حدث.....؟ ما المقصود بالواجب المنزلي؟ كيف يمكنك.....؟ ما الذي نحتاجه لمعرفة حلّ هذا اللغز؟ ما المدة التي تلزم للوصول إلى ذلك الحلّ؟*، وهناك عديد من الأسئلة المفتوحة والمناقشات الثرية الممتدة، وهي لم تلق الترحيب اللائق بها حتى الآن، ولذلك فإنه يتمّ النظر إليها على أساس أنها انحرافات أو معوقات عن جادة الطريق نحو تغطية المحتوى!

وعلى الجانب الآخر، فإنه إذا ركزت التكليفات الفصلية والأداءات النمطية وأنماط التقييم على توضيح مدى ضرورة التفكير العميق لتحقيق النجاح، فإننا عندئذ سوف نتوقع أن نسمع أسئلة مختلفة – أسئلة تباعدية، ذات نطاق أوسع، وذات نوعية أعلى، مثل: *لماذا .....؟، وكيف يمكن لنا أن.....؟ ومن كانت لديه فكرة مختلفة؟ ولكن*

كيف يمكن مقارنة هذه الحجة بالحجة التي سبقتها، وتقول.....؟ ماالذي تفترضه عندما تقول.....؟ والأكثر أهمية من ذلك، أن الطلاب سيدركون أن الاستجابات الفكرية الجيدة لمثل هذه الأسئلة أمر مطلوب وحيوي لتحقيق النجاح، وأن الفصل الدراسي ومهام الواجب المدرسي مصممة؛ من أجل الكشف عن قدرات هذه الطلاب.

وهذا هو السبب الأساسي في تفسير أن أحدث صيغ لنموذج "الفَهم من خلال التصميم" (وهي الصيغة المعروفة باسم " E2.5") ؛ تجعلنا نميز بوضوح وبساطة بين ثلاثة أنماط من الأهداف: أهداف الاكتساب، وأهداف تكوين المعاني، وأهداف توظيف المعاني التي تم تكوينها ؛ لأن هذه الأنماط المختلفة من الأهداف تستوجب اهتمامًا مختلفًا في التوحيد بين " المناهج – الشرح – التقييم". ونود أن نذكر أن أهداف توظيف المعاني وأهداف تكوين المعاني – على وجه الخصوص – تتطلب فكرًا مستديمًا من الطالب ومناقشة مستمرةكذلك، وأن يحرص تدريسنا على استثارة الفكر وتدعيمه – من خلال التصميم. وفيما يلي، يلخص الشكل رقم (٦–١) بعضًا من أكثر الفروق وضوحًا، عبر هذه الأهداف الثلاثة، وكذلك الأداءات التدريسية المتعلقة بأهداف الاكتساب (يمكن لمتابعة المزيد من الإصلاح المتعلق بالمناهج في سياق آلية الفَهم والاستيعاب من خلال التصميم، الرجوع إلى ويجنز وماك تي، ٢٠٠٧م).

شكل رقم (٦-١) : الأهداف التعليمية الثلاثة والأدوار التدريسية والاستراتيجيات المرافقة لها

الهدف التعلّمي	أدوار التدريس والاستراتيجيات المرافقة لها
اكتساب المعرفة: يركز هذا الهدف على مساعدة المتعلّمين في اكتساب المعلومات المرتبطة بالحقائق والمهارات الأساسية.	الشرح والتدريس المباشر : في هذا الدور، ترتكز مسئولية المعلم الأساسية على إعطاء المتعلّم المعلومات اللازمة، عبر شرح مبسط واضح، يستهدف المعرفة والمهارات، والتفريد (حسب الاحتياج إليه). الاستراتيجيات المتضمنة: • تقييم تشخيصي. • المحاضرة. • طرح أسئلة تقاربية. • عرض / نمذجة. • مرشدات للأداء. • مرشدات للتطبيق والممارسة. • تغذية راجعة، وتصحيح.
تكوين المعاني: هذا الهدف يبحث عن مساعدة الطلاب في تشييد (تكوين) المعاني التي توصلوا إليها (أي تكوين المعدل المتاح لهم من الفن والاستيعاب) للأفكار والعمليات (الأداءات) المهمة.	التدريس الميسِّر: في هذا الدور، يقوم المعلم بإشراك الطلاب وإدماجهم في عملية اكتساب المعلومات بنشاط، وقيادة عمليات بحثهم واستكشافهم إلى الكشف عن القضايا والمسائل المعقدة والنصوص الصعبة والمشروعات المتعسرة، والحالات غير السهلة، وإثارة التفكير والحث عليه، والتفريد (حسب الاحتياج إليه). الاستراتيجيات المتضمنة: • المقارنات والتناظرات الوظيفية.

	• منظِّمات بيانية. • التوصل إلى المفهوم المطلوب. • مداخل موجهة معتمدة على البحث والاستقصاء. • التعلّم القائم على المشكلة. • المنتدى السقراطي. • التدريس المتبادل. • التقييم الوصفي (المتواصل). • مشجِّعات على إعادة التفكير والانعكاس.
تحويل المعاني المكتسب إلى سلوكات: يركز هذا الهدف على دعم المتعلّمين وقدراتهم على تحويل المعاني التي كونوها – حسب معدلات فَهمهم – إلى سلوكات وأداءات؛ لترسخ نزعة الاستقلالية لدى المتعلّمين؛ بما يجعلها مؤثرة في المواقف الجديدة، التي تصادفَهم في حياتهم الواقعية.	**التدريب:** في هذا الدور، يعمل المعلمون على ترسيخ الأهداف الإجرائية بشكل واضح، والإشراف على الفرص المتاحة والمستمرة لتحسين الأداء (الممارسة المستقلة للطلاب) في زيادة مواجهة المشكلات الصعبة، والمواقف غير السهلة، وتقديم النماذج، والعمل على إعطاء التغذية الراجعة المتواصلة (تسجل فيها الأداءات الشخصية لكل طالب على حدة). كما أن المعلمين يقدمون "التدريس الآني" (حسب الاحتياج إليه) (التدريس المباشر). **الاستراتيجيات المتضمنة:** • التقييم المستمر، وتوفير التغذية الراجعة النوعية، حسب سياق الأداء التعليمي. • إقامة الندوات واللقاءات. • تدعيم التقييم الذاتي والانعكاس.

وفيما يلي، المبدأ العام الذي يتصل بتأثيث أو الترسيخ لثقافة ما، تهتم بالكشف والاستقصاء المثمرين، وهو: "دع الحوار يتحرك" (يقصد المؤلف أن تسود الطلاب بأكملهم حالة من الحوار والنقاش، من دون أن يقتصر ذلك على بعضهم–المترجم). إذا أردت – كمعلم– أن يتحقق التفكير والبحث معًا، فعليك أن تضمن أولاً أنهما أمران مرغوبان من قبل الطلاب، وليسا اختياريين، وكذلك الأمر بالنسبة للأنشطة المشتركة التي تنجز بالتعاون، والتكليفات التي على الطلاب القيام بها، وأنواع التقييم المختلفة التي تجريها معهم. إن مجرد تقرير وإعادة تقرير / ذكر الأسئلة الجوهرية، وإعلان (لصق) الأسئلة حول جدران الفصل، والعمل ببساطة على مدِّ فترة الوقت، الذي ينتظر فيه المتعلّم إعطاء قدر من سلطته للطلاب.. فإن هذه الجهود مجتمعة تحقق قدرًا لا بأس به من التحسن والتقدم نحو تحقيق الهدف وترسيخ ثقافة البحث. والأبعد من ذلك، أنه نظرًا لأننا نتسم بقدر من الحكمة في افتراض أن الطلاب يؤمنون بأن التعلّم المدرسي– ببساطة– لا يتجاوز اكتساب ما في المحتوى من معلومات، ثم اجتياز اختبارات تقيس مستوى هذا الاكتساب، ومن ثم.. فإن الأمر سيكون صعبًا لترسيخ وقت – بشكل صريح وواضح – للبحث والاستقصاء المتعلقين بالأسئلة الحيوية المطلوبة. إن كلاًّ منا سيحتاج إلى أن يعرف جيدًا متى يحين الوقت للتفكير والمشاركة، وإلى أي مدى يختلف مثل هذا التفكير والحوار عن الأنماط الأخرى من التفكير والحوار في الفصل، وأن هذه القرارات والمناقشات الفكرية العميقة هي أهداف رئيسة في عملية التعلّم، وليست مجرد كماليات مبهجة، يستحسن المرور بها فحسب.

ينصح مورتيمير أدلر أحد أبرز المتحمسين المدافعين عن المنتدى السقراطي، بأن فترات (حصص) الفصل الخاصة أو الأيام الكاملة (في الفصول التي تتبع نظام اليوم الكامل في مدارسها– المترجم) – فيما يعرف باسم "ثورة الأربعاء"– ينبغي أن تؤسس أو يتم إعدادها بتفكير عميق وروية؛ للوصول إلى صيغ غير تلقينية (لا تعتمد على الاستظهار فقط–المترجم) للتدريس؛ يجعلها واضحة بشكل قاطع للمتعلّمين؛ مما

يجعل الهدف ووسائل تحقيقه قادرة على التطويع والانتقال بأداءاتها من امتلاك المعرفة (المعلومات) إلى المشاركة في البحث والمناقشة والتركيز عليهما؛ لذا علينا أن نضع في اعتبارنا الكيفية التي يمكن بها لمعامل العلوم، وفصول الرسم، والفنون، والمنتديات الجامعية، يمكنها أن تفعل شيئًا مماثلا لذلك– إن هذا النوع من التحكم في الأهداف والوقت والسلوكات أمر حاسم من أجل تحقيق النجاح مع الأسئلة الجوهرية. والبديل عن ذلك هو أن كلاً من المعلمين والطلاب سيتعاملون مع الأسئلة على أنها مجرد أجهزة أو أدوات بيانية لتعلّم المحتوى، وتفتقد إلى قدرة الطلاب على تكوين المعاني (أي المرحلة التي تلي مرحلة امتلاك المعلومات أو اكتساب المعرفة–المترجم).

وفيما يلي فوائد عديدة لجعل الأهداف بسيطة واضحة، وكذلك لتوضيح الأمر عندما يكون هناك انتقال في طبيعة الأهداف من اكتساب المعلومات إلى صناعة المعنى؛ بهدف تدعيم ثقافة البحث والاستقصاء.

- قم بتعليق الأسئلة الجوهرية – بصورة ظاهرة– حول المكان، وتشير إليه بصورة منتظمة (لا ترتبط بالضرورة ببداية الوحدة). ومن ثم، فإن علينا أن نوضح أن الاستكشاف المتعلق بهذه الأسئلة الجوهرية هو أمر محوري في دراسة الفصل لمحتوى معطى أو لأداءات تخدم مهارة معينة.
- دون أهدافك التعلّمية – طوال العام الدراسي – في مقرر دراسي، وتأكد من وضوح مسألة أن هناك أنماطًا مختلفة من الأهداف، التي تتطلب أنواعًا مختلفة من السلوك.
- خطط لوحدات الدراسة، وفق نموذج معد لتقنية "الفَهم من خلال التصميم" (الصيغة 2.0)، والتي تتمايز فيها الأهداف إلى ثلاثة أنواع منفصلة، وهي: تحويل المعاني إلى أداءات وسلوكات وتطبيقات حياتية، وتكوين المعاني، واكتساب المعلومات والمعرفة. ضع كودًا (شفرة) مميزة لدروسك، يتفق عليها تبعًا لذلك مع طلابك، حسب مصطلحات الأهداف التي يرام تحقيقها في

كل درس أو نشاط. (يمكن أن تقرأ المزيد عن تطبيق هذه الكيفية في النموذج B أو النموذج E في المصنف"الفهم والاستيعاب من خلال التصميم"– دليل إلى إيجاد وحدات ذات جودة عالية (ويجنز وماك تي،٢٠١١م).

- بالإضافة إلى تعليق الأسئلة الجوهرية، فإنه يتحتم علينا وضع ملصق كبير– على جدران الفصل– يلقي الضوء على الأنماط المختلفة من أهداف التعلّم في فصلك (مثل: "تعلّم المحتوى"، "ابحث عن متطلبات الأسئلة الجوهرية"، "طبق تعلّمك على ما تواجهه من تحديات وصعوبات"، و"فكِّر بشكل ناقد") ولاحظ– بصورة لفظية وبصرية – كيف تتحول طبيعة الأهداف التعليمية في تركيزها، من نوع إلى آخر من الأهداف التعليمية الثلاثة. وبمجرد أن تكون الأهداف المختلفة واضحة للطلاب، من خلال النماذج والشرح، فإن عليك أن تطلب منهم ضرورة تذكر التغيرات المصاحبة في السلوك، عندما يتغير نوع الهدف، تلك التغيرات التي تتفق مع الاحتياجات المختلفة لهذه الأهداف.
- عليك اختيار مؤشرات مرجعية أو تطويرها، من خلال الحرص على ارتفاع نوعية الإجابات المقدمة عن الأسئلة، ويتساوى الطلاب والمعلمون في هذا الأمر. ومن دون وجود ضرورة ملحة إلى تصنيف الإسهامات أو المشاركات التي يقوم بها الطلاب، عليك ضرورة التأكد من أن كل طالب – على حدى– والفصل – إجمالاً – قد فَهِموا واستوعبوا تلك المشاركة والإسهام النشط والفاعل والمحترم والراقي ذهنيًّا؛ من حيث مستوى استجاباتهم المتوقعة من الجميع. وتستخدم تلك المؤشرات المرجعية لإعطاء الطلاب تغذية راجعة عن مواطن تميزهم في الأداء ومواطن قصورهم أو ضعف استجاباتهم للأسئلة الجوهرية. إن هذه المؤشرات المرجعية نفسها يمكن استخدامها للتغذية الراجعة التي يقدمها القرين (زميل الطالب أثناء مناقشته مع الطالب – المترجم)، وكذلك في إجراء الطالب للتقييم الذاتي.

العنصر الثاني: دور الأسئلة والمعلم والطالب

من أجل ترسيخ مفهوم أن البحث والاستقصاء عملية مهمة وحيوية، وكذلك أهمية تحقيق هدف مختلف من فَهم المحتوى واستيعابه، فلابد من أن تكون الأدوار التي يقوم بها كل المشاركين (الطلاب والمعلمين) واضحة للغاية. ومن منظور ثقافي، فإن التحويلات الثلاثة الشائقة للدور (الوظيفة) تحدث عند العمل أو التعامل مع الأسئلة الجورية كما يلي: (١) يجب أن تكون الأسئلة أكثر أهمية عن أي إجابة مقدمة عنها (يقصد المؤلف أنه لابد من أن يتيح السؤال دائمًا منطقة جديدة للتساؤل لا تتضمنها أي إجابة – المترجم)، (٢) على المعلم أن يكون ميسِّرا وباحثًا مشاركًا مع الطلاب، (٣) على الطلاب أن يكونوا معلمي أنفسهم (أي تتحقق لديهم درجة أكبر من الاستقلالية في الأداء، وتحمل مسئوليتهم عن تعلّمهم–المترجم)، بما يزيد مسئوليتهم عن تقدمهم وتحسن مستواهم. ولأن هذه الأدوار قد تبدو غريبة أو محيرة أو مثيرة للارتباك بالنسبة لبعض الطلاب، فلابد أن تتاح لهم مصادر واضحة وتدريس مبسط، سيحتاجون إليهما بلا شك.

دور السؤال:

ترتكز الفكرة الإجمالية للأسئلة الجوهرية في الإشارة إلى أن ذلك السؤال – وليس الإجابة– هو موضع الاهتمام، وهذا يفسر سبب وضع *الأسئلة* الجوهرية، وليس *الإجابات* الجوهرية، في المرحلة الأولى من استراتيجية "الفَهم والاستيعاب من خلال التصميم" – والنتيجة المرغوبة لذلك هي تلك الحالة الدائمة والعميقة من التساؤل والنقاش، وليست مجرد الوصول إلى استجابة معينة.

ومنذ حوالي (٥٠) عامًا ماضية تقريبًا، طرح جيرومي برونر (١٩٦٥م) تفسيرًا ثريًّا لدور السؤال في تعليم مصمم للفَهم العميق.. ثمة سؤال تنظيمي"يخدم وظيفتين: إحداهما واضحة، وهي: وضع منظور أو وجهة نظر داخل الرؤى الخاصة، بينما تكون

الوظيفة الثانية أقل وضوحًا وأكثر إدهاشًا، كما يبدو أن الأسئلة غالبًا ما تخدم أو يتم توظيفها كمعيار لتحديد إلى أين يتقدم (الطلاب)، وكيفية تحسين معدلات فَهمهم واستيعابهم وجودتها" (ص ١٠١٢). ونحن نتفق بخصوص ذلك! فالسؤال يمكن توظيفه كحجر الزاوية، فيصبح عندئذ كخطة عمل ملزمة، ويمكن له أن يتوجه إلى هذه الأهداف المرغوبة، في سياق ذي معنى وقيمة. ومن ثم، فإنه يمكن توظيف السؤال بشكل يخدم الهدف. لذا، فإنه علينا تحسين أدائنا بشكل أفضل نحو التساؤل والنقاش؛ مما يعود بنا إلى أهمية الأسئلة الجوهرية.

وربما كان الطريق الأفضل لإحداث ذلك التغيير، وجعله واضحًا بدرجة كافية، هي الإشارة إلى ملمح رئيس للأسئلة الجوهرية في مقابل الأسئلة، التي يقتصر جهدها على الحقائق وتذكرها. إن الأسئلة المتعلقة بأي سؤال جوهري هي دائمًا تجريبية ومؤقتة وغير نهائية، وغالبًا ما تحتاج إلى أن تكون هذه الأسئلة ذاتها موضعًا للجدال والنقاش. ومن ثم، يصبح دور الإجابة فاعلاً وداعمًا ومختلفًا للغاية، عندما يكون الهدف هو البحث والاستقصاء. وإذا تم طرح سؤال بحثي سليم، فإنه لا إجابة يمكن – احتمالاً – اعتبارها إجابة نهائية بما يكفي لاختتام البحث والاستقصاء وإقفال المناقشة، من دون النظر كثيرًا إلى كم التأثر (سواء بالرفض أو الإعجاب–المترجم)، الذي يبدو من جراء طرح الأسئلة. ومن ثم، تكون الاستجابة المثالية للإجابات، هي تلك الاستجابة التي تستدعي إجابات، أبعد نطاقًا من الاستجابة، وأكثر رحابة من التساؤل من بين كل الإجابات المطروحة. ويمكننا أن نتساءل بخصوص إجابة ما؛ ليتم التأكد من مدى فَهمنا لهذه الإجابات، ثم ننتقل بعدها إلى فَهم واستيعاب أفضل للسبب، الذي تم طرحها من أجله من قبل الشخص السائل؛ خصوصًا عند بحث هذه الإجابات عن الدليل والتبرير الذي يدعم هذه الإجابات.

لذا، فإن السؤال الجوهري بطبيعته يقود إلى تساؤل أكثر نطاقًا. وبالمعني الدقيق للكلمة، فإن *السؤال – عندئذٍ – يكون هو القائم بدور المعلم*، مثلما يحدث تمامًا

في الفرق الرياضية؛ حيث *تكون المباراة ومجرياتها هي المعلم*، أو بالأحرى هي القائد (ربما ترغب في تعليق الجملة الأولى–المكتوبة بخط مائل– على جدران الفصل) قبالة أي سؤال جوهري معلق على جدران الفصل). وإذا لم تتم رؤية السؤال الجوهري على أنه "معلم"، فذلك يعني أن ثقافة الكشف والاستقصاء لم تترسخ أو تتثبت بعد. وبكلمات أخرى، فإنه في بيئة تقوم أساسًا على الكشف والاستقصاء، فإن الإجابة لن تتعدى– بحال من الأحوال– كونها فرضًا، يحتاج إلى أن يوضع موضع الاختبار، وليس باعتبارها حقيقة، لا تحتاج إلى مزيد مما يمكن أن يقال. وهذا قد يفسر السبب – سواء بالنسبة لمنتدى سقراط أو لمعمل علوم، أو أستوديو لتسجيل الموسيقى– في اعتبار تأثيرات ممارسة السؤال، وأدائه بطرق مختلفة، الحكم الوحيد الحقيقي للإجابات وليس المعلم.

دور المعلم:

ونتيجة لذلك، فإن دورنا باعتبار المعلم الشخص البالغ في الفصل، يجب أن يتغير من دور "المجيب عن الأسئلة" إلى دور "الميسر عن البحث والكشف والاستقصاء"، حيث يعن لنا أن نقوم بعمل شيئين، أولهما: (١) النموذج وأنماط الدعم للمنهج الذي يتم دراسته وإنتاجه، و (٢) أن يصبح المعلم مستمعًا حريصًا. ويقابل المعلم الميسِّر أربعة تحديات للقيام بهذا الدور: ألا يحاول مطلقًا الإجابة عن الأسئلة، وألا يحاول مطلقًا أن يقيم الإجابة التي يطرحها الطالب، وأن يكون معينًا وليس متسلطًا، فيما يشبه "الدور الذي يقوم به رجل المرور" قدر الإمكان، وأن يثير أسئلة أبعد نطاقًا بملاحظة زوايا وأبعاد جديدة للسؤال، أو بملاحظة أي فجوات، فيما يفترض أن يصل إليه الطلاب من معرفة ومعلومات.

ومن الناحية التاريخية، فإنه كان من ضمن أدوار المعلم أن يقوم بتقييم إجابات الطالب في المناقشة، ولكن في ظل ثقافة البحث والكشف والاستقصاء، وهذا خطأ على وجه العموم. وبالتركيز على الهدف الرئيس المتمثل في استقلالية الطالب، فمن المطلوب وقتها

أن يحدث تحرر تدريجي لمسئولية المعلم، ولابد من أن يكون ذلك هدفًا واضحًا تمامًا، مدعومًا بالتيسيرات التي تقدمها كمعلم، بما يجعل الطلاب أكثر رغبة وإرادةً وقدرةً على تقييم إسهاماتهم في البحث. وعلى الرغم من أنه يجب عليك – مبدئيًّا – نمذجة هذه الملاحظات والانتقادات، وإثابة من يتقدم بها من الطلاب، إلا أن ذلك (إبداء الملاحظات من طرف الطلاب) يتحتم على الطلاب القيام به. ومن ثم، فإن العلامة الرئيسة لحدوث التقدم، هي تلك اللحظة التي يتوقف فيها الطلاب عن النظر إليك – بلا وعي أو إدراك – بعد كل مساهمة من طالب لديك في الفصل، كما لو أن تقييم الإجابات (أو التحرك قدمًا في اتجاه البحث والاستقصاء) هو دورك الوحيد.

وبمعنى آخر، فإن البحث والاستقصاء يتعمق داخل الطلاب، فقط عندما تتجنب القيام – بعد تفكير وروية وشفافية – بالتدريس والتحكيم في آن. كما لابد من أن يتجسد دورك كميسّر لاكتساب الطلاب مزيدًا من البحث – تمامًا مثلما يحدث في المنتدى السقراطي (وقد ناقشنا من قبل سبب هذه التسمية: النقاش أو التحاور السقراطي، أو المنتدي السقراطي)[1]. وبمجرد أن تطرح سؤالاً، وأن تكون لديك ثقة في أن الطلاب يسهمون بحرية، فإن هدفك الرئيس سيكون الاستماع بحرص وعناية، لأنك تطرح سؤالك بوضوح، محددًا مساره بدقة، ومنتظرًا لإسهامات طلابك، أو أنك تعمد إلى الإشراف وتسجيل الملاحظات، التي تذكِّر كلاً منهم بالحقائق المناسبة أو الملاحظات، التي سبق وأن أبداها بعض الطلاب من قبل. ويمكننا أن نقول الكثير عن الخبرة الشخصية، التي تمكنك من الحصول على أعظم قدر ممكن من احترام وتقدير

(١) إن التناول السقراطي لحوارات أفلاطون يعرض – بالفعل – الآراء المطلوبة، وينتخب أحيانًا أفضل هذه الآراء.. إلا أن تلك الآراء كانت عادة كاستجابة لمغالطة منطقية ووجهة نظر غير صحيحة، يفترضها آخرون، لديهم قدرة على إقناع الناس بها؛ حيث يقود ذلك – نهائيًا– إلى معاودة مناقشة هذه الآراء، بمجرد ظهور النمط السقراطي في التساؤل والحوار والنقاش. ومن أفضل الأمثلة على حدوث ذلك – ذلك الحوار الشهير عن التعليم – لكل أولئك الذين اهتموا برؤية نمط حواري سقراطي عملي.

طلابك، عندما تقوم بتسجيل ملاحظاتهم ومعاودة مناقشتهم وتقريرها، بشكل أفضل بكثير من الطريقة التي يقومون بها هم.

ناقشنا في الفصل الخامس، التحركات العديدة التي يقوم المعلم باستخدامها، عند التعامل مع آلية الأسئلة الجوهرية – ما ينبغي عمله، وما لا ينبغي عمله، في دور المعلم، كميسر. ونعرض فيما يلي عددًا محدودًا من الأمثلة الدالة على هذه التحركات، والتي تؤكد – بصفة خاصة – دور المعلم كمستمع فطن حصيف، وميسر لحدود استجابات الطالب:

- ما الذى يجعلك تعتقدين ذلك يا إليسا؟ هل يمكنك أن توضحي لنا المواطن التي وردت بالنص، وتؤيد الفكرة التي قمت بعرضها؟
- هل تتفق إجابة "جيم" مع ما يبدو أنه كان محط اتفاق الجميع، منذ حوالي خمس عشرة دقيقة، عندما قال "جيم"..........
- هل هناك طريقة أخرى لمعاودة النظر إلى هذا الأداء؟ لقد كان أداء "رامون" مقنعـًا للغاية، ولكن ألم تقترح "روزا" طريقة شيقة أخرى لتحديد أبعاد المشكلة؟
- هل يتفق الآخرون على ذلك؟ ساري، أنت تبدين عدم الموافقة. ما أفكارك الخاصة بذلك؟
- كيف يمكن لهذه الإجابات أن تكون متشابهة؟ وكيف يمكن أن تختلف فيما بينها؟
- هل بمقدور أيكم أن يوضح ما الذي كانت تحاول بريسكيلا أن تصل إليه؟ (ربما يمكن تطبيق ذلك السؤال، عندما يكون تعليق بريسكيلا أو ملاحظتها غير واضحة، أو عند احتمال حدوث تجاهل لهذه الملاحظة، بل حتى عندما يعتقد المعلم أن بريسكيلا بذلت قدرًا معقولاً من الجهد).

- الآن، أشعر بارتباك وعدم وضوح. وبالأمس، قال"أيان" إن السبب كان........، وقد وافقت "تانيا" على ذلك. هل أدى ذلك إلى تغيير رأيكم؟

هناك عدد قليل من المعلمين، ممن يجدون ذلك الأمر سهلاً – على المدى القصير– أي إنه يمكنك أن تستمع أكثر مما تتحدث (مما يفسر أن الأمر، على هذا النحو، يساعد على تقرير بروتوكول جديد، يمكّن كل واحد –بما فيهم نحن– لأن تكون لديه الحرية في لعب مباراة جديدة، تحت قواعد جديدة). وبالفعل، فإن أكبر العوائق في تغيير ثقافة الفصل تكمن في خوفنا– الذاتي والطبيعي– من انفلات الأمور عن حدود دائرة السيطرة في هذا الدور الجديد (المعلم مستمع وميسر، وليس مراقبًا أو متحكمًا– المترجم)، كما تمت لنا مناقشته في الفصل الخامس من الكتاب.

دور الطالب:

بمجرد أن نفَهم الأدوار التي يقوم بها السؤال والمعلم، فإن دور الطالب – أساسًا– يأتي بصورة أكثر حدة وتواجدًا داخل المشهد. ومع وجود الأهداف، الآن، بصورة واضحة، وذات "حيز" مدعوم، فإنه ينبغي على الطلاب أن يفَهموا الدور الأساسي لإعطاء الأصوات اللازمة لأفكارهم، وأن يمارسوه، وأن يتوسموا قدرتهم على المبادرة والتحكم، وإدارة الحوار في تناسب مع الوقت المتاح لهم.

قد تحدث أيضًا بعض أمور سوء الفَهم، التي يجب التغلب عليها؛ إذ إن المناقشة لا تركز فقط على مجرد إحراز النقاط والوصول إلى المعلومات، كما أن هناك فارقًا واضحًا بين المبادأة وإدارة الأمور بأنفسهم، والمناظرة أو الجدال، بالإضافة إلى أن الثقة الظاهرة، غير الحقيقية، في الإجابات التي يقدمها الطالب ليست فضيلة. كما أن المساهمة الزائدة لبعض الطلاب قد تكون مدعاة لعبوس أو تجهم الطلاب الآخرين؛ إذ إن ذلك يحدث على حساب الإعاقة أو تقليل إسهاماتهم في الفصل. كل هذه الامور التي يساء فَهمها، يجب أن تحكم بقواعد متفق عليها ومؤشرات مرجعية تم إقرارها. لذا، فإن

دور الطالب مماثل – تقريبًا – لدور الرياضي: فيكون البحث والاستقصاء هو الفريق الرياضي، الذي يلعب الجميع من خلاله ومن أجله، وأن الفريق ينجح ويتميز عندما يسهم الجميع في هذا التميز، ويقوم بما عليه على أفضل وجه ممكن..كما أن أفضل أنماط البحث والمناقشة تأتي من خلال استجابات صادقة ومتميزة وعديدة، وليست إجابات يتم إحصاؤها أو طرحها، فحسب تحت دافع الحصول على تصنيف متقدم، أو تحت ضغط العمل مع الأقران، أو لمجرد الأداء المظهري فحسب، وإبراز التمكن على حساب الآخرين.

علينا أن نعتبر المزايا الناجمة عن جعل هذه الأدوار بسيطة وواضحة في عملية دعم ثقافة البحث:

- لاحظ عيون الطلاب أثناء مناقشة ما. هل يستدير كل الطلاب – دون وعي– بتوجيه أبصارهم إليك، بمجرد أن يبدي أي طالب استعداده للمشاركة أو الإدلاء برأيه؟ حاول أن تجرب هذه التقنيات أو الأساليب، مثل: النظر بشكل يتفادى نظراتهم، وتسجيل ملاحظاتك، وتذكير الطلاب بأدوارهم، أو تشجيعهم على القيام– على الأقل– بثماني مشاركات متعاقبة، سواء أكانت إجابات أم أسئلة، قبل أن يقاطع أي شخص آخر، يبدي رأيه أو استعداده للمشاركة.
- قم بوصف الأدوار الجديدة والقواعد المستحدثة في الأعراف المتبعة والمؤشرات المعيارية المعمول بها (انظر الجزء التالي)، والبدء في ممارسة هذه الأدوار.
- قم بتقييم قدرة الطلاب على طرح الأسئلة بتحديد أكثر لمساراتها؛ وللكشف عن أسئلة تهدف إلى طرح رؤى عميقة وبصائر ذهنية مكثفة.
- إذا قمت باستخدام امتحانات تحريرية، من خلال محفزات لدعم الكتابة، والاستفادة من استشهادات الطلاب، من مناقشات سابقة كمهيئات لتقديم المزيد.

- تأكد من أن هناك تقدمًا ملموسًا في التعامل مع الأسئلة الجوهرية، وأنه يتم تقييمه (من خلال امتحانات قبلية وامتحانات بعدية)، سواء قمت بتصنيف مستوى الإجابات، أو لم تقم بذلك.

العنصر الثالث: تقاليد (بروتوكولات) واضحة وشفرات (رموز) بسيطة للتواصل

إن إعطاء أهمية لوضوح كل من الأهداف والأدوار، يستتبع كذلك أن تكون التقاليد الواضحة – مثل: الرموز والشفرات الرسمية المتبعة في التواصل– أدوات أساسية لإحداث التغيير الثقافي في دعم البحث والاستقصاء. ولا يقتصر ذلك، فحسب، على أن يلعب الطلاب دورًا حاسمًا في تشكيل الثقافة المدرسية والفصلية على حد السواء، وإنما يتجاوز ذلك إلى أن تشكيل الطلاب بأنفسهم لبنية الأداء (وهذا غالبًا ما يحدث في المدارس التي تروم معالجة الخلل الوظيفي أو الأدائي في ممارساتها) الذي يؤسس للأعراف والتقاليد والمناخ التدريسي، مثلما يحدث في مواجهة معتقدات وأهداف الكبار؛ فعلى سبيل المثال، أصبح ظهور الطالب المتضايق أو المتبرم أو المتفاعل بما يحدث في صورة سلبية، من الصور السلوكية شائعة الظهور(مثل: العيون التي تنظر بلا تركيز، وفي كل اتجاه، أو ما يحدث في الردهات من تعليقات ساخرة أو مهينة من قبل بعض الطلاب نحو زملائهم، فيما يتصل بمستوى تصنيف أدائهم)، والمخرج الوحيد لمثل هذه التهديدات والقوى المعاكسة يتمثل في التوصل إلى اهتمام حقيقي بضرورة التفكير في إيجاد شفرة– متفق عليها– لرموز وفنيات التواصل وتعزيزه فيما بين الطلاب.

في الحقيقة، فإن النقطة الإجمالية لأبحاث تعليمية معينة، مثل: "علاقة السؤال/الإجابة" (Q/A-r)، والمنتدى السقراطي، ومعامل العلوم، والتعلّم القائم على المشكلة، والتعلّم القائم على المشروع– مثلما يحدث من تطبيق القواعد والقوانين في كل المباريات والرياضيات – هي التفكير المتعمق في البحث عن إشارة (شفرة) من خلال

الأعراف والتقاليد، واللغة، والأدوات، التي يمكن تحقق النتائج المرغوبة من خلالها بأقل ما يمكن، بتبني خطوات وإجراءات بينة وإجادتها.

إن قوة استخدام بروتوكولات (تقاليد) طرح الأسئلة ليس محدودًا بنوعية المؤسسات الأكاديمية. وفي الحقيقة، فإن الشركات الناجحة تستخدم مثل هذه التقاليد لتطوير ثقافة طرح الأسئلة، كما يتكشف ذلك في هذه الملاحظات والتعليقات من إيريك شميدت، مؤسس شبكة "جوجل"، كما يلي، في قوله:

> إننا ندير الشركة من خلال طرح التساؤلات وليس الإجابات. لذا، فإنه في استراتيجية التشغيل التي نتبعها، قمنا بصياغة ثلاثين سؤالاً، كان علينا البحث لها عن إجابات. وسوف أعطيكم مثالاً على ذلك: "كانت لدينا سيولة نقدية هائلة.. ومن ثم، كان علينا الإجابة عن السؤال المتعلق بهذه السيولة: ما الذي علينا فعله بكل هذه السيولة؟... كيف نجعل ذلك المنتج قادرًا على إنتاج محتوى أفضل، وليس مجرد محتوى غزير؟ إنه لسؤال شائق بالفعل، يقودنا إلى سؤال آخر، أوسع نطاقًا: ما نقاط التفوق القادمة التي علينا عملها في مجال البحوث؛ لكي نبز الآخرين؟ ويقودنا إلى أسئلة تنافسية أخرى:ما الذي يمكن لنا أن نفعله حيال تلك المنتجات المتعددة المختلفة لـ"مايكروسوفت" التي يزمع طرحها؟ يمكنك طرح السؤال كتساؤل حقيقي، أكثر من كونه إجابة بليغة، ويمكن لهذا الطرح ان يحثَّ على الحوار حوله، ومن الحوار ينبثق الابتكار والجدة.. إن الابتكار ليس شيئًا ما؛ إذ لا يمكنك أن تصحو ذات يوم من سباتك صائحًا: "أريد أن أبتكر"..إنني أعتقد أنه يمكنك أن تصل إلى ثقافة مبتكرة أفضل، إذا طرحت هذا الابتكار كتساؤل وليس كإجابة (كابلان، ٢٠٠٦م).

دعنا نستدع – مرة أخرى– ما فعله جرانت عند معاملته للبحث الجماعي كالفريق الرياضي؛ إذ إنه عرَّف التحركات البسيطة والأدوار الواضحة، التي يجب

القيام بها وممارستها وتحسينها، كما أنه نوه عن قيام المعلم بتيسير الأسئلة، والتعريف المبكر له، ووضعها في مكاتبات تسلم باليد أو تعلق على جدران الفصل أو كلافتات، وقيامه بإخبار الطلاب بأن عملهم يقتضي تعلّم هذه الأداءات والحركات؛ إذ يتعين عليهم إدراك أن: "هذه الأسئلة الجوهرية هي ضمن نطاق مسئوليتهم؛ لأن نوعية المناقشة – المتعلقة بهذه الأسئلة – تعتمد على قيامهم بهذه المسئولية. وسأطالبك– أيها المعلم– بالقيام بأدوارك المنوطة بك، وبممارستها عبر الأسابيع القليلة القادمة. وبحلول نهاية العام الدراسي، فعليك توقع استخدام هذه الأدوار بشكل طبيعي". كما كان الطلاب مدعوين أيضًا – في السنوات الأخيرة – إلى تشكيل القواعد المتعلقة بالمناقشة الجيدة والبناء عليها، وبالفعل، فإنه خلال عام واحد، افترض الطلاب سلسلة (مجموعة) من العقوبات المنصوص عليها في المخالفات ونفذوها– كما يحدث في لعبة الهوكي– حيث يمكنك أن ترسل أحد المخالفين، خارج المباراة (المناقشة)، في مدة لا تتجاوز دقيقتين، كنوع من الجزاءات (من قبل أحد زملائك ممنْ يتوسم فيهم إمكانية أن يكونوا "حكمًا عادلاً")، ويمكن تعديل الجزاء إلى بقائك صامتًا لمدة دقيقتين– أي دون مشاركة– دون اضطرار إلى الخروج من المناقشة؛ حتى يمكنك المتابعة فيما بعد، عند انتهاء مدة العقوبة!

إننا نحتاج إلى هذه التقاليد (الأعراف) لأننا جميعًا مدفوعين–أحيانًا– بإثم السقوط في إدمان بعض العادات غير المرغوبة، مثل: الثرثرة، والسخرية من الآخرين، والتوقف عن البحث بمجرد التوصل إلى الإجابة التي تروق لنا. إننا نحتاج إلى مثل هذه الشفرات الرسمية المتفق عليها؛ بهدف التواصل؛ لتجعلنا أكثر قدرة على التفكير العميق والواعي بالذات، المتعلقة بتجنب السلوكات التلقائية غير المدروسة، والسلوكات المعوقة.

وفيما يلي رصد الفوائد التي نتحصل عليها من تطوير هذه الأعراف وتنميتها، وتفعيل شفرة التواصل؛ بهدف دعم ثقافة البحث والاستقصاء:

- العمل مع الطلاب لتكوين مسوَّدة شفرية؛ للتواصل عند إجراء مناقشة فصلية للأسئلة الجوهرية.
- تعليم الطلاب أن الأداءات والتحركات التي تقوم بها –كمعلم– بهدف التيسير. ومن ثم، فإنك تتمنى منهم المبادرة بأدائها بأنفسهم. اطلب من طلابك تجريب واحد أو اثنين من هذه الأداءات، من خلال نماذج مطابقة للاقتداء بها أولاً، ثم من خلال أداء حقيقي مستقل عن هذه النماذج تماماً.
- اطلب من طلابك القيام بالأداءات التي يشعرون بارتياح أكبر لأدائها، أو القيام بالأداءات التي تحظى باهتمامهم. استبعد الفترات الدراسية النوعية (مثل: فترات الرسم والموسيقى والتربية البدنية والمكتبة – المترجم) من تكليف الطلاب بالقيام بهذه الأداءات، واحرص –بشكل خاص– على قيامهم بهذه التكليفات في المناقشة الفصلية. كما عليك أن تطالبهم بالقيام بالتقييم الذاتي، في كل مرة يمارسون فيها هذه الأداءات، وراجع معهم – بانتظام – كيفية قيام كل منهم بأداءاته – على مستوى فردي وجماعي – عند ممارسة الأدوار المنوطة؛ لتحقيق بحث واستقصاء ناجحين.

العنصر الرابع: البيئة الآمنة والداعمة

إذا لم يشعر المشاركون – كلهم أو بعضهم– بالأمان، أو لم يتم تقييم إسهاماتهم.. وإذا خشي الطلاب من أن يبدوا أغبياء، سواء في عيون معلمهم أو أقرانهم. وإذا ركز المعلم في تحديد مستويات التصنيف (مستويات تقييم أداءات الطلاب– المترجم) على إثابة المعرفة بالحقائق فقط، من دون فَهمها أو امتلاكها.. عندئذ، لن يكون من المهم ما يقوله المعلمون – من ثرثرة– حول البحث والاستقصاء، أو ماذا تعني الشفرة الرسمية، التي تم التوصل إليها، من أجل التواصل بها. وعندما يواجه الأداء التعليمي بمناخ غير داعم، فإن الطلاب ببساطة لن يجرؤوا على القيام بمخاطرات الاشتراك أو الإسهام أو طرح الإجابات أو إبداء الآراء... إلخ، وينعكس أداؤهم فقط في

الأسئلة الهادئة والآمنة، ويتضح مدى فقدان الثقة في تعبيراتهم وكلماتهم، ولا تبدو لديهم إرادة أو رغبة واضحة في طرح الأسئلة على المعلم، بخصوص المحتوى، أو حتى في طرح الأسئلة على بعضهم البعض.

ثمة طريق أساسي للإشارة إلى المناخ الصحي والسليم للبحث والاستقصاء، ينبثق من النمذجة المتأملة بعمق لعدم الثقة أو اليقين. ومن ثم، فإن علينا أن نتفوق على أنفسنا – وأن نساعد الطلاب على أن يتفوقوا على أنفسهم – لا سيما من الخوف من الظهور بمظهر الحمقى أو الأغبياء، عند طرح تعبيرات تحمل عدم اليقين أو التأكد.. إن الخوف من ذلك يجري في أعماق كل من المعلمين والطلاب، إلى درجة أنه نادرًا ما يتمُّ تضمين الدعوة إلى حرية البحث ومناقشة الأسئلة الجوهرية مبدئيًا في الأداء الفصلي. وبالفعل، فإنه عبر العقود، استطاع اثنان منا أن يلاحظا – غالبًا – أن عديدًا من أفضل الطلاب، حتى الطلاب البالغين، كانت أفكارهم مسبوقة دائمًا بهذا التوجس:"إنني إعلم أن هذا يبدو كما لو كان غباءً، ولكن........ ".

لذا، يتحتم علينا أن نعطي انتباهًا كافيًا لمشكلة الشك وعدم اليقين أو التأكد، والخوف من الظهور بمظهر الحمقى. إن التغيرات الإيجابية في المناخ لهي أدلة دامغة؛ خاصة عندما يبدأ المعلمون والطلاب في ملاحظة ذلك السلوك الإيجابي بوضوح، على الرغم من مخاوف المتحدثين، كما أن ما قد يبدو من "غباء" بعض الملاحظات أو التعليقات، قد يمكنها – بشكل مغاير – من أن تثبت بصيرة نافذة أو رؤية سديدة، أو ما قد يقدح زناد أفكار قيمة، تستحق الالتفات إليها.

ولذلك أيضًا، فإنه من الملزم أو الحتمي أن يخصص بعض الوقت لمناقشة المناخ الفصلي الحالي، وعمّا يمكن عمله من أجل تحسين هذا المناخ، سواء في مناقشة فصلية أو خلال دراسات مسحية، يقوم بها المعلمون على أداءات الطلاب، ويظهر الشكل رقم (٦–٢) مسحًا بسيطًا، كان جرانت يستخدمه كل أسبوع.

وكما لوحظ في الفصل الرابع من هذا الكتاب، فإن هناك نوعية متباينة من أداءات المعلم، التي تهدف الوصول إلى بحث واستقصاء ومناقشة ذات مستوى متقدم. وعلى الجانب المعاكس، فإننا نجد أن نظامًا معهودًا من السلوكات غير السليمة (الصحيحة) للمعلم، يمكنه أن يعوق التفكير والمشاركة واستكشاف الإجابات والأفكار. ولكن من منظور ثقافي، فهناك عناصر بيئية أخرى، يمكنها أن تدعم (أو تعوق) الأداءات التي يقوم بها المعلمون في مساعدة الطلاب على التحدث بحرية وأمانة عن أفكاره.

حاول تجربة هذه الأفكار لتنمية مناخ آمن ومحفز للإسهام الفردي، الداعم لثقافة البحث :

- مراجعة الأفكار التي وردت في الفصل الرابع.
- قم بتسجيل بعض الشرائط المسجلة (مشاهدة / استماعًا) لفصلك لعدة أيام محدودة. في البداية، يمكنك أن تستمع إلى نفسك، ونغمة صوتك، والفترة المستقطعة التي تنتظر فيها استجابات الطلاب.. قم بإحصاء الرقم تصاعديًّا، في علاقة عكسية مع مستوى الأسئلة المطروحة التي تقوم بطرحها على الطلاب.. استمع إلى ردود أفعالك تجاه ملاحظات الطالب.. ولاحظ إلى أي مدى يمكن لمستوى ارتياح الطالب لسلوكاتك أن يساعد (أو يعيق) الطالب في أداءاته المختلفة؟ والآن، استمع إلى طلابك ولاحظهم. ما الأداءات الرئيسة التي تعضد الملاحظات الفكرية الثاقبة أو تعوقها، وكذلك الحال بالنسبة للبحث والاستقصاء العميقين؟ ما التغذية الراجعة والتقاليد المقترحة لترسيخ ثقافة داعمة وآمنة في فصولك، يمكنها أن تمضي قدمًا لتحقيق الأهداف المرجوة.
- عين واحدة أو أكثر من تقنيات "ملاحظي الأداء" لاستخدام مؤشر معياري مؤسسي (تمَّ ترسيخه) أو قائمة فحص؛ لتسجيل الملاحظات، وإعطاء التغذية الراجعة اللازمة للقرارات التالية.

العنصر الخامس: استخدام الحيز المتاح والمصادر الطبيعية المتوافرة

إن الانسياب الحرّ لحركة الطلاب والممتد في سلاسة، والمناقشة الفكرية المتعمقة لهي أمور أيسر بكثير، إذا كان الحيز المتاح يتم توظيفه بشكل يدعم ذلك. إن كل معلم يعرف أن وضع الأشخاص في دوائر أو مستطيلات يسهل توفير محادثة وحوار أفضل، عمّا إذا كانوا في صفوف متعاقبة، ينظر كل منهم إلى مؤخرة رأس من يجلس أمامه (باستثناء من يجلسون في أوائل الصفوف بطبيعة الحال– المترجم)، ومحملقًا في المعلم الواقف قبالة الفصل، عند السبورة. وكما يقول أدلر (١٩٨٣م) إن المطلب الحتمي لإجراء حوار ناجح، يتمثل في اعتباره "الأثاث الذي نضعه في الغرفة" (يشير المؤلف بذلك إلى مدى تأثير المقاعد أو طريقة الجلوس في تحقيق هذا الحوار – المترجم)، والذي يجب أن يكون "متناغمًا مع قاعة المحاضرة" (ص ١٧٣). وكما يدلل مؤلفا كتاب "الفصل الموسوعي" في قولهما: "من الأمور العقلية المقبولة بالنسبة لدائرة الجلوس، في منتدى، أن يتحدث كل الطلاب مع زملائهم بسهولة". ومن ثم، يتعين على المعلم أن يجلس في دائرة، بما لا يجعله يلجأ في تصرفاته إلى أحكام الاقتراض أو التخمين فيما يمارسه من رقابة وسلطة على الطلاب (روبرتس وبيلينجر، ١٩٩٩م، ص ص ٥٣ – ٥٦).

شكل رقم (٦-٢) : بطاقة مسحية للمناخ الفصلي

١.	ما شعورك بخصوص معالجة القضايا 1 2 3 4
٢.	ما شعورك بخصوص مناقشة الفصل؟ 1 2 3 4
٣.	ما مدى صراحة وأفق مناقشة الفصل؟ حذر، ثرثرة 1 2 3 4 مفتوح، حر، أمين
٤.	ما الراحة الأمان التي تشعر بهما؟ يخشى من التحدث عما يجول بخاطره 1 2 3 4 آمن
٥.	كيف كان أداء الميسر مستمع ضعيف / ثرثار 1 2 3 4 مستمع رائع
٦.	ما النقاط التي ركزت عليها المناقشة؟ ....
٧.	ما النقاط التي عرضتها بشكل ضعيف؟ ....
٨.	ملاحظات أخرى: ....

إن معظم الشركات الحديثة؛ خاصة في وادي "سيليكون" تقوم بتجريب منظومة عريضة النطاق من تشخيص (استغلال) الحيّز، وترتيبات فنية للأثاثات المستخدمة في ذلك الحيّز؛ بهدف تعظيم الحوارات والجدة والابتكار. وفيما يلي قصة مروية عما طلبه ستيف جوبز، عند بناء المركز الرئيس للشركة، يقول فيها :

لقد وجد ستيف المركز مصمماً للعمل على دعم المعوقات غير المخطط لها، وكذلك الأداءات التي تتسم – في إنجازها – بالتعاون. وكان رأي ستيف أنه "إذا لم يشجع المبنى على ذلك، فإنك ستخسر كثيراً من الابتكار والجدة والسحر، ذلك الوميض الرائع الذي يتلألأ لدى من لديهم موهبة اكتشاف الأشياء العظيمة أو السارة.. لذلك، صممنا

المبنى ليدفع الناس إلى الخروج من مكاتبهم ويختلطون مع بعضهم البعض في الردهة الرئيسة؛ مما يجعل من المحتم أن يروا بعضهم بعضًا. كانت الأبواب الأمامية والسلالم الرئيسة وكل الطرقات، تؤدي – جميعها– إلى الردهة الرئيسة؛ حيث: الكافيتريا وصناديق البريد وقاعات الاجتماعات، التي لها نوافذ تبدو كما لو كانت منفصلة عنها، ومسرح يضم ستمائة مقعد، وغرفتين أصغر مساحة مخصصتين للعرض، بكل منهما شاشة عرض. وقد أثبتت وجهة نظر ستيف صحتها، كما يقول لاسيتير، منذ اليوم الأول؛ إذ يعلق: "لقد ظللت ألتق بأناس لم أكن أراهم، من قبل، لمدة شهور.. ولم أر في حياتي –مطلقًا– مبنى يشجع على الألفة والتعاون والابتكار، مثلمًا كان المبنى الإداري لمجموعة "بيكسار"(إيزاكسون، ٢٠١٢م، ص ١٠٠).

وبشيء من الاعتراف، فإن معظمنا ليست لديه الفرصة لأن يصمم مدارسنا، ولكن معظم المعلمين لديهم تحكم معقول للحيز المتاح في فصولهم في هذه الحقبة المتميزة من الأثاث المتحرك والمعياري (الثابت). إننا نشجعك على أن تقوم بتحليل للكيفية، التي يمكن بها لتصميم وتأثيث الفصل أن يجعل من الواضح أن البحث والمناقشة والإنجاز التعاوني هي خبرات رئيسة في فصلك. (لمراجعة تقرير ثري عن هذا الموضوع على الإنترنت، فيما يتصل بتصميم الحيوز التعليمية، يمكنك مراجعة الموقع التالي: http//jan.ucc. nau. edu /Irm22 /learning، و يمكنك كذلك الاطلاع على المقالة الرائعة في تصميم حيز العمل من منظور معماري على الموقع: (www. Archdaily. com/215703/caring – For- your – office -introvert).

حاول أن تجرب هذه الفوائد لتنمية الحيّز الداعم؛ لاستخدام التأثيث بالشكل الذي يدعم ثقافة البحث والاستقصاء:

- قم بتحريك مقاعد الطلاب أو كراسيهم، وعمل دوائر أو مستطيلات من الجلوس، عندما يكون الأداء والاستقصاء التعاوني هما الهدف.
- إذا كان لديك فصل ذو مساحة متسعة نسبيًّا، فقد يكون من الضروري أن تكوِّن دائرتين: إحداهما داخلية، والأخرى خارجية.. يرتكز النصف الاول من الفصل في الدائرة الخارجية لتولي زمام المناقشة، بينما تركز الدائرة الأولى على تسجيل الملاحظات والإعداد لإبداء الآراء والتعليقات المرتبطة بكل من المحتوى والعملية التعليمية المؤداة في الفصل (لا سيما فيما يتعلق بإجراء المناقشات). وبشكل تبادلي، يمكن أن تكون لديك مجموعة صغيرة لعقد المناقشات، كجزء من محطات (نقاط) التعلّم التي تحدث في الفصل.

العنصر السادس: استخدام الوقت داخل الفصل وخارجه

عبر فصول هذا الكتاب، داومنا على طرح أسئلة على بعض القراء، تسمح لنا بوضوح أن نعرف تلك الأوقات، التي يمكن فيها للبحث والاستقصاء التعاوني – كما يبدو عبر هذه الأسئلة – أن يتوقع حدوثه في الفصل؛ لتتطابق مع أي إشارة إلى وجود تغيير في الأهداف التي نبغي تحقيقها، والوسائل التي تلزمنا لتحقيق هذه الأهداف. وعلى الرغم من أن أي نسبة مئوية – يمكن أن نفترضها في هذا الصدد – يحتمل أن تكون اعتباطية، إلا أنه يمكننا القول: إن المدى المعقول يمكن أن يصبح – في نقطة ما – بين ٢٠٪ و٥٠٪ من إجمالى وقت الفصل، والذي يجب أن يخصصه الطلاب للقيام بالبحث والاستقصاء الفكري التعاوني. إن المغالطة الأكبر التي يمكن أن تصادفنا في مجال عملنا، مثل القول : "إذا قمت بالتدريس على هذا النسق، وألقيت الضوء الكافي عليه، فمن المفترض بالتأكيد أن يتعلّمه الطلاب جيدًا (أو يفترض حدوث ذلك)"؛ لأن ثمة لازمة منطقية يكون مفادها: "وقت كثير للغاية في المناقشة والانعكاس، سيأتي – بالتأكيد – على حساب وقت ثمين للغاية في تغطية المحتوى، وتدريس بقية نطاقات المقرر" ــ إذًا، فما الذي نعلمه الآن بشكل علمي؟ ما الذي يعرفه كل المعلمين المتميزين

بشكل بدهي؟ ـــ ومن ثم، يثور التساؤل المهم عن ذلك الوقت، الذي نحتاجه لأداء وتحليل الأفكار المعقدة التي يتضمنها المحتوى.

وبالفعل، إذ كنا نهتم بمستوى فَهم واستيعاب الطالب، فمن المحتم علينا أن نركز على تخصيص الوقت الفصلي لصناعة المعاني (الجزء الأوسط من مهام أي تعليم: اكتساب المعلومة/صناعة المعنى/ تطبيق المعنى على الحياة–المترجم)، وكذلك الأمر بالنسبة للتقييمات المستمرة لتزيح الستار عن المواضع، التي لا يشعر فيها الطالب بعدم الارتياح أو الارتباك وسوء الفَهم، وليسمح كذلك بتكوين الرؤى (البصائر) النافذة (الما وراء المعرفية) عن كيفية الوصول إلى تحقيق أفضل ومناقشة أكثر قيمة وتعلّم أكثر جدوى.

وكمثال على ما سبق، دعنا ننظر – بعين الاعتبار – إلى ما قام به إيريك مازور، الأستاذ الجامعي المتخصص في الفيزياء، في جامعة هارفارد، الذي قام بتجميع وعمل بحوث لما يزيد على عقد من الزمان؛ بهدف توضيح أن الفَهم الأعمق والمعرفة التكنولوجية (كما يتمُّ قياسها من الاختبارات الاتفاقية، وكذلك اختبارات تصحيح المفاهيم الخاطئة المرتبطة بالفيزياء) يمكنها أن تنتج من تدريس أقل التزامًا بالناحية الرسمية أو الأداء الرسمي، ولكنه أكثر تفاعلاً من حيث تعلّم الأقران (أي تعلّم الطلاب مع بعضهم البعض – المترجم)، وأكثر ثراء في خبرات التعلّم التنظيمية (مازور، ١٩٩٧م). إن كفاءة وفاعلية مازور التدريسية، اللافتة للنظر، كانت تكمن في أنه كان يستطيع التواصل مع فصول ضخمة عديدة في آنٍ واحد، من خلال تخصيص قاعة تجمعهم كلهم لإعطاء المحاضرة. كما أنه أيضًا واحد من الرواد في التعليم العالي، من حيث تطبيقه لنظم "فنيات استخدام استجابات الطالب" بشكل فاعل ومؤثر، يدمج كل الطلاب مع بعضهم البعض، ويسمح لهم باستعراض أو إظهار معدلات فَهمهم أمام الآخرين (يمكنك مشاهدة شريط فيديو"بيان عملي لأسلوب مازور في التدريس"، على الموقع التالي: (http : www. youtube. com / watch ? v = IBYrKPoVFwg)

كذلك، يجب ألا يخصص الاعتبار والتقدير للوقت على الوقت المنقضي في الفصل. فما الذي نطلبه من الطلاب أن يقوموا به خارج الفصل هو – بلا جدال– على القدر نفسه من الأهمية في تحقيق الأهداف التعليمية المرتبطة بالبحث والاستقصاء. وبالطبع، لن تكون هناك مناقشة جوهرية لنصّ ما، أو نظام من البيانات التي يمكن إنشاؤها، لو أن الطلاب لم يقرؤوا النص أصلاً، أو يجروا تجربة بأنفسهم، أو يشاركوا آخرين في بحث على الإنترنت، أو قاموا بإجراء بحث أو استكشاف، أو لم يشاركوا بأفكارهم في مجموعات دراسية، ينقسم إليها الفصل.

ومهما يكن من تفكير أي منا في نوعية شرائط الفيديو، التي تعرض أكاديمية خان (على الموقع الإلكتروني: www. Khanacademy. org)، فإن الأمر الواضح، بصفة قاطعة، أن فكرة تغيير وجهة الفصل فكرة راسخة، وأنها قد وجدت لتبقى (من حسن الطالع أنه يمكنك عزيزي القارئ، الاطلاع على مزيد من التفاصيل المتعلقة بتغيير وجهة الفصل، في كتاب يحمل عنوان "الصف المقلوب وهو من ترجمات مكتب التربية العربي لدول الخليج – المترجم). وباستخدام عالم من المعلومات، فمن الممكن الحصول بسهولة على الشروح الخاصة بهذه المعلومات، والتغذية الراجعة الفعلية، وهي متاحة لكل فرد *خارج* الفصل. إن دقائق الفصل الثمينة يمكن أن تخصص الآن – بلا جدال – لتحقيق أفضل استخدام ممكن للوقت الإجمالي للفصل، من حيث القيام بـ: التشارك في الأفكار، وتطبيق المعرفة على المهام التي تستحق – بل وينبغي – القيام بها، والحصول على التغذية الراجعة المناسبة واستخدامها والاستفادة منها، وانعكاس كل ذلك على الأسئلة التي تحتاج إلى تريث وترو (انظر: بيرجمان وسامز ٢٠١٢م؛ ميللر ٢٠١٢م).

لنناقش معًا الفوائد التالية، باعتبارها وسائل للاستفادة من استغلال الوقت في دعم ثقافة البحث والاستقصاء :

- مـع معاصـريك وزملائـك، قـم بمناقشـة السـؤال التـالي: مـا أفضـل اسـتخدام للوقت الفصل الثمين، سواء داخل الفصل أو خارجه؛ لتحقيق أهداف التعلّم؟
- خصص وقتًا لمتابعة الأسئلة التي يطرحها الطلاب، عند قيامهم بأداء مهمة ما، في فصـل قـد تمَّ فيـه ترسـيخ القواعـد (الأعـراف المتبعـة) والشـفرات الخاصـة بالتواصـل فيمـا بـين الطـلاب، بعضـهم الـبعض، كـذلك مـع تخصـيص بعـض الوقت للتعلّم وممارسة أدوار جديدة، ترتبط بالهدف من خلال صلات معينة.
- يجب كذلك تخصيص وقت – بشكل منتظم– لاستخلاص معلومات البحث والاستقصاء والمناقشة – ما الذي يؤتي ثماره أو يحقق النتائج المرجوة من هذه المعلومات؟ *وما الذي لم يؤت ثماره منها؟ ما المناطق التي ألقي عليها الضوء وعولجت بشكل قوي في المعلومات المعروضة؟ وما الذي يحتاج من هذه المعلومات إلى تحسين؟* – تمامًا مثلما يقوم به المدربون في تدريب الرياضيين، أو من يدرب الفنانين على كيفية أدائهم لعروضهم، قبل عرضها على الجمهور.

العنصر السابع: استخدام الكتب المدرسية ومصادر التعلّم الأخرى

من خـلال سطور هـذا الكتـاب (ومـن خـلال كـل كتاباتنـا السـابقة عن التعليم بهدف الفَهم والاستيعاب)، فإننا نحذر القراء من التعامل مع الكتاب المدرسي على أنه مصدر، وليس جزءًا من المناهج التي يدرسونها. ومن ثم، فإنه عند مناقشتنا للعنصر الأول؛ أي عندما تصبح المناهج هي الكتاب المدرسي، ويتوخى المعلمون السير عبرها بالتغطية (الشرح والتفسير)؛ أي بما يجعل الرسالة واضحة وحتمية، والتي مؤداها: تكمن القضية الأساسية للمدرسة في تعليم القائمين فيها بالتدريس كيفية توصيل ما يدرسونه لك. وفي فصل يتم توجيهه من خلال كتاب مدرسي، فإن البحث والاستقصاء المتأمل العميق، يبدو كأداء انحرافي، يتخذ مظهر عدم الكفاءة أو الفاعلية في الاستفادة من الوقت الممنوح؛ بدعوى أن هناك محتوًى عريضًا من المقرر تنبغي تغطيته؛ لذا، على المعلمين أن يكونوا استباقيين؛ بمعنى أن يتمكنوا من الكشف المبكر عن المواضع، التي في

الكتاب المدرسي، والتي يمكنها – أو لا يمكنها – أن ترشح مواطن للبحث والاستقصاء. وفي معظم الحالات التي تتطلب توفير مصادر إضافية، فإن هذه المواطن يمكنها أن تعوض ما يفتقر إليه الكتاب المدرسي – فمثلاً؛ يمكن الاستفادة من المقرر، ونص إضافي ومصادر إعلامية، وتقاليد مكتوبة، ومشروعات بحثية سمعية ومرئية، فردية وجماعية؛ لا سيما مع التركيز كذلك على التقييمات، التي تركز على البحث والاستقصاء، بالإضافة إلى المؤشرات المعيارية.

وفيما يلي، مثال بسيط، نسوقه من تاريخ الولايات المتحدة الأمريكية، عن الكيفية التي يمكن بها إكمال أو تدعيم أداء كتاب مدرسي. لنفترض أنك ترغب قيام طلابك بمناقشة السؤال الجوهري التالي: *من الذين يتناولهم هذا التاريخ؟ ما الهدف من عرض هذه الجزئية التاريخية؟ وما درجة الانحياز في التاريخ؟* وللأسف، نجد أن معظم الكتب المدرسية تعطي مظهراً خادعاً عن طبيعة ما تحتويه من مواد. ومما يدعو للسخرية، أنها تعتبر نفسها "مصادر حاكمة" في العملية التعليمية – وغالباً ما يتم ذلك في طريقة، قد تؤدي إلى إبهام المعلومات المعروضة، عندما يحاول المعلمون ترسيخ أو إرساء فَهم واستيعاب خاص، يتعارض مع الاقتصار فقط على مجرد عرض الحقائق. (لمزيد من المعلومات عن هذه القضية الحرجة، يمكنك مراجعة كتاب: *" الأكاذيب التي أخبرني بها المعلم: كل ما عرضه الكتاب المدرسي عن التاريخ الأمريكي.. ثبت خطؤه*، تأليف: جيمس لووين، ١٩٩٦م).

ونقدم فيما يلي، من سطور، قراءة إضافية موجزة تتعلق بالثورة الأمريكية، ويمكن أن تكون تكميلية وداعمة، لما ورد بشأنها في كتاب مدرسي حالٍ، يقوم الطلاب بدراسته؛ بهدف استكشاف الأسئلة الجوهرية ذات العمق الأكبر:

> والآن، ما الأسباب التي أدت إلى اندلاع الثورة الأمريكية؟ لقد كان من المعتاد أن يثار جدل غير قليل، مؤداه أن السبب الرئيس في اندلاع هذه الثورة كان الظلم والطغيان الذى مارسه الحكم البريطاني (الاستعمار

البريطاني وقتها لأمريكا–المترجم) في السنوات التي تلت حرب السنوات السبع (تعرف هذه الحرب أيضًا باسم الحرب البومرائية، وقد حدثت فيما بين عامي ١٧٥٦–١٧٦٣م، وشاركت فيها بريطانيا إلى جوار ألمانيا –التي كانت وقتها بروسيا وهانوفر– ضد فرنسا والنمسا والسويد. وقد تركزت أسباب هذه الحرب، بصفة خاصة، على المنافسة الاستعمارية بين بريطانيا وفرنسا في مستعمراتها بأمريكا والهند– المترجم). ولكن هذه الرؤية التاريخية لسبب قيام الثورة الأمريكية لم تعد مقبولة الآن، بل ويعترف المؤرخون الآن بأن المستعمرات البريطانية– آنذاك– كانت أكثر المستعمرات تمتعًا بالحرية وقتها، في العالم؛ مما يضعف الحجة القائلة: إن الطغيان البريطاني كان هو الشرارة التي أشعلت الثورة الأمريكية.

لقد استبعد خطر التدخل الفرنسي في سيادة بريطانيا على مستعمراتها في الولايات المتحدة الأمريكية، بعد أن وضعت الحرب أوزارها في عام ١٧٦٣م، ولم تعد المستعمرات تشعر باعتماديتها على المعونات الإنجليزية، وهذا لم يكن يعني أن هذه المستعمرات كانت ترغب في الاستقلال. لقد كانت الكثرة الغالبة من هذه المستعمرات مخلصة للطبقة الإنجليزية الملكية الحاكمة، حتى بعد تطبيق قانون التمغة (كان من أشد القوانين قسوة وظلمًا؛ إذ وضعته إنجلترا كرسوم، تحصلها على ما تقوم بإرساله من بضائع ومنتجات، عبر سفنها إلى الولايات المتحدة الأمريكية، بينما كانت تفرض رسومًا بخسة للغاية على ما يتمُّ شحنه من منتجات مماثلة من أمريكا إلى بريطانيا– المترجم).

لقد كانت هذه المستعمرات فخورة بانتمائها إلى الإمبراطورية والحريات النسبية التي تتمتع بها. وفي السنوات التي تلت صدور قانون التمغة، بدأ ظهور قلة محدودة من المتطرفين الأمريكيين، تبذل قصارى جهدها للحصول على استقلالها؛ إذ كانوا يترقبون كل فرصة تسنح لهم؛ لإثارة المشكلات والعراقيل... وسرعان ما تمكن

هـؤلاء المتطرفـون مـن اغتنـام الفرصـة، الـتي سـنحت لهـم في إيجـاد الأزمـات. وفي ولايـة بوسـطن، اسـتطاعت هـذه المجموعـة أن تـترأس "حـزب الشـاي في بوسـطن" (اشـتهر هـذا الحـزب بهـذا الاسـم؛ لأنـه دعـا إلى مقاطعـة الأمـريكيين لـواردات الشـاي، الـتي كانـت إنجلـترا تسـتقدمها لهـم مـن الهنـد، في محاولـة واضـحة لزعزعـة الاقتصـاد البريطـاني، الذى كانت تجارة الشـاي تـدر عليـه مصـدرًا أساسيًّـا في دعم هذا الاقتصـاد- المترجم). وسـرعان، مـا انـدلعت الثـورة بـثلاث عشـرة ولايـة، وقادتهـا إلى خـوض غمـار حـرب أهليـة، اكتوى كل الأمريكيين بنيرانهـا، وصـراعاتها الداميـة. وقـد قـال جـون آدامـز، فيمـا بعـد، أنـه في عـام ١٧٧٦م، لم يكـن أكثـر مـن ثلـث عـدد سـكان أمريكـا، يفضـلون خـوض غمـار الحـرب..(الولايـات المتحـدة، قطـاع الصـحة وقطـاع التعلـيم وقطـاع الرفـاه الاجتمـاعي، ١٩٧٦، ص ١٧).

ولأنه قد يساورك الشك فيما قرأت، فإننا نود أن نقـول لـك إن الفقـرة السـابقة ليست من كتاب مدرسي نمطي، في الولايات المتحدة الأمريكيـة، ولكنـه جـزء مـن كتـاب مدرسي في مـادة التـاريخ بإحـدى المدارس الثانويـة، يـدرس في كنـدا!! والآن، دعـنا نطـرح هذه الأسئلة: *ما المقصود بـ "التاريخ"؟ ولِمَنْ تنتمي أحداث القصة التي تـرد بـ "التـاريخ"؟ وأي المصادر الـتي يمكـن أن نثـق بهـا في قـراءة التـاريخ؟*.. إن كـل هـذه الأسـئلة تـأتي إلى الحياة كنتيجة لإمداد أو تكميل أو دعم بسيط للكتاب المدرسي الأساسي (لاحظ، أيضًا، كيف أن المثال يتضمن الفكرة، التي سبق لنا أن قدمناها في الفصل الرابع مـن الكتـاب؛ حيث يمكننـا أن نواجـه الطـلاب بوجهـات نظـر بديلـة، فيمـا يتصـل بالسـؤال الجـوهري المطروح).

إنـني أوصـي المعلمـين بشـدة باسـتخدام النظـام التـالي مـن الأسـئلة؛ لينظـروا بإمعان إلى كل كتاب مدرسي؛ ليروا ما إذا كان بـه قدر كـاف ممـا يـتم الاحتيـاج إليـه لتدعيم ثقافة البحث والاستقصاء أم لا.. وإليـك بعض نماذج لهذه الأسئلة الجوهرية:

- ما الفصول التي ينبغي إلقاء الضوء عليها؟ وما الفصول التي يجب تصفحها بسرعة؟ وما الفصول التي يجب التوقف عند بعض النقاط فيها، وتخطي النقاط الأخرى أو تجاوزها؟
- ما الأجزاء التي ينبغي إلقاء الضوء عليها في الفصل؟ وما الأجزاء التي يجب تصفحها بسرعة؟ وما الأجزاء التي يجب التوقف عند بعض النقاط فيها، وتخطي النقاط الأخرى أو تجاوزها؟
- ما الأجزاء التي في الفصل، وتحتاج إلى تدعيم بالمصادر، التي تلقي الضوء على النقاط البديلة أو وجهات النظر المختلفة، والقضايا المعاصرة، أو المشكلات "المربكة"؟
- ما الأسئلة المهمة التي تكمن بين ثنايا هذا الموجز العفوي للفصل؟
- ما المعلومات التي تتصل بالسؤال الجوهري، ولكنها غير متاحة في الفصل؟
- ما التقييمات التي يجب تصميمها للتعامل مع السؤال الجوهري؛ لا سيما عندما تركز تمرينات الكتاب المدرسي على إجادة المحتوى— فقط— وإتقان فَهم ما يتضمنه من حقائق ومعلومات؟

العنصر الثامن: أداءات التقييم

أخيرًا، وليس آخر، فإن البعد الأساسي لأي ثقافة تعليمية لابد من أن يرتكز إلى التعامل مع التقييم. هناك أقوال مأثورة قديمة تتضمن حكمة زاخرة وغالية، مثل: "نحن نقيس ما يمكننا تقييمه"، "ما يمكن قياسه، يمكن أداؤه"، و"إذا قمنا بإحصائه، فهو قابل للإحصاء". وبطبيعة الحال، سرعان ما يبادر الطلاب إلى التعامل مع هذا الجانب من "المباراة المدرسية"؛ باعتباره دليلاً دامغًا على تساؤلاتهم الدائمة، والتي تنصب حول: "هل سيخضع ذلك للاختبار؟"، "هل يمكن قياس الأداء بشكل محسوب؟"، "كم عدد الدرجات أو النقاط التي يستحقها هذا العمل؟". وإذا قمنا باختبار الأداء وتصنيف مستويات الطلاب، فإن ذلك أمر مهم؛ فإذا لم نقيم ذلك، فلن تتم رؤيته ببساطة على

أنه مهم (ليس من المهم التركيز وحده على أن التقييم مرتبط بالسعر، فهذه قضية أخرى!).

وفي الغالب، فإنه ليس هناك كتاب مدرسي أو تقييم إداري يمكنه أن يرسل رسالة واضحة وغير مفهومة، مؤداها أن البحث والاستقصاء الذي تتضمنه الأسئلة المهمة هو أمر مهم بالفعل. ومن ثم، فإن أي أمل في تغيير الآراء والاتجاهات والسلوكات المتعلقة بالتفكير والبحث سيتطلب منا أن ننمي ونطور تلك الممارسة، التي تحتمها الأسئلة الجوهرية.

ومما نستطيع أن نقرره ببساطة، هو أننا يجب أن نقيم قدرة الطالب على التساؤل وطرح السؤال، وأن يحدد مسار سؤاله، وأن يستجيب للأسئلة ذات المستوى الأعلى من التفكير، والمشفوعة بالدليل والحجة الساطعة على مصداقيته. وبالفعل، فإن هذه الأولويات في المعايير الشائعة المحورية – على مستوى الولاية– والمتعلقة بدراسة اللغة الإنجليزية وفنون اللغة يجب أن نوليها ما تستحق من اهتمام (للاطلاع على مناقشة تفاصيل أكثر في هذا الموضوع عن التقييم، يرجى مراجعة أعمالنا السابقة، لا سيما المتعلقة منها بالفَهم والاستيعاب من خلال التصميم) (انظر: ويجنز وماك تي، ٢٠٠٥م و ٢٠١١ و ٢٠١٢م).

ثمة طريق طبيعي لاستخدام الأسئلة الجوهرية في التقييم، وهي تعليق السؤال، بوسائل متعددة، أمام الطلاب؛ لتشكيل ذلك الدافع الرسمي للبحث والاستقصاء حوله. وعندئذ، يمكن طرح السؤال الجوهري باعتباره تقييمًا قبليًّا، وجزءًا من الاستمارات التقييمة الوصفية المتواصلة، ومن التقييم الجمعي. ولأن الهدف يرتكز في تحقيق معدل أفضل في طرح السؤال والاستجابة، فإن هذه التقنية البسيطة تجعل ما نطمح في تحقيقه أمرًا واضحًا للغاية، ذلك الوضوح، الذي يتحقق بمؤشرات مرجعية وأداء ينمذج طبيعة التقدم التي نبغي تحقيقها.

ثمة خدعة رشيقة بسيطة، اعتاد جرانت استخدامها في تدريسه؛ ليؤكد أن مسألة المناقشة والاستماع الحريص يمكن أن تنبني عليها – عرضًا من دون قصد – أسئلة مزاوجة،

تعتمد على الاقتباسات والاستشهادات الناجمة عن المناقشة الفصيلة، التي تسبق الاختبار أو طرح الأسئلة. ويتطلب القيام بالاختبار المزاوجة بين الاستشهاد أو الاقتباس والموضوع الذي ورد فيه، أثناء المناقشة، وتحديد الطالب الذي ذكره. وفي استراتيجية قريبة الصلة من هذه التقنية، قامت إليكسس، ابنة جرانت، بتطوير أنظمة كودية (شفرية) (انظر الشكل رقم ٦–٣) ؛ بهدف إظهار اشتراك الطالب–بالفعل– أثناء إجراء هذه المناقشة، وتقييم هذه المشاركة آنذاك. (كان يمكن أن ترى طلابها، وهم يقومون بالمناقشة ويشتركون في حوارات عميقة الفكر، بخصوص رواية "روميو وجولييت" (إحدى أشهر مسرحيات وليام شيكسبير، الشاعر والمسرحي الإنجليزي الأعظم في القرن السابع عشر– المترجم)، دون تدخل من المعلم، في أي مرحلة ومن أي نوع، على الموقع التالي:
.(WWW. Authenticeducalion. org/alexis)

ونقدم لك فيما يلي صيغة من الوثيقة، التي استخدمتها إليكسس، عندما كانت معلمة في ولاية نيويورك:

ولأن ذلك الجهد يمثل جهد فريق، فسوف يكون هناك تصنيف لأداء الفريق.. ومن ثم سيحصل الفريق – ككل– على التصنيف نفسه. هذا هو ما نحتاج – بالضبط – إلى القيام به للحصول على التصنيف "A". إن المناقشة التحليلية الجادة تتسم بما يلي:

١. يتمكن كل فرد من الإسهام فيها بطريقة مفيدة وملموسة، من دون التركيز على قدر المشاركة في حد ذاته.
٢. يسمح معدل السير في المناقشة بذلك الجو من الوضوح والتفكير المتميز، من دون أن يسبب الضجر أو الملل.
٣. تتسم بوجود توازن بين الأداء والحركة والتنفيذ، يركز على متحدث واحد فقط، فكرة واحدة في المرة الواحدة. وتتميز المناقشة بحيويتها دون "مبالغة" أو "استخفاف".
٤. المناقشة تتسم بكونها تبنيًّا.. حيث إن هناك محاولة لإعادة الإجابة عن الأسئلة والقضايا (موضوع المناقشة)، قبل الانتقال إلى أسئلة وقضايا جديدة.

٥. عدم ضياع الملاحظات التي تطرح بالمناقشة أو يتم إهمالها؛ إذ لا يسمح بالضجيج الصاخب بلا معنى، ولا يسمح بسيطرة ظهور طلاب على حساب طلاب آخرين، كما يتمُّ تشجيع الطلاب الخجولين أو الذين يحجمون عن المشاركة.
٦. يستمع فيها الطلاب بحرص واهتمام إلى بعضهم البعض، وليست هناك ثرثرة بلا طائل أو أحلام يقظة، أو أوراق مهملة، أو تعبيرات ساخرة على الوجوه، أو استخدام تليفونات أو أجهزة كمبيوتر محمولة (لاب توب)... إلخ. وعندما يتحدث شخص ما من دون إذن (فهذا يؤشر لعلامة عدم احترام، كما أنه يفسد جو المناقشة إجمالاً)، فيتلقى عقوبة متفق عليها ضمن الأعراف المتبعة، والحال نفسه ينطبق على الملاحظات الساخرة أو غير اللائقة.
٧. فيها يفهَم كل المشاركين بوضوح، ويطلب ممنْ لم يسمعوا أو يستوعبوا جيدًا، أن تعاد لهم المناقشة مرة أخرى.
٨. يتولى فيها الطلاب مخاطرة القيام بأدوارهم والبحث عن المعاني العميقة والرؤى النافذة الجديدة.
٩. يحتفظ فيها الطلاب بما يقولونه– مشفوعًا بالأمثلة التي يوردونها وكذلك الاستشهادات..إلخ. كما يسأل الطلاب بعضهم بعضًا؛ لمراجعة ما توصلوا إليه من خلاصات مشفوعة بالدليل (إذا أمكن).

سوف يحصل الفصل على تقدير "A" (الذي أشرنا إليه في السطور السابقة– المترجم) عند القيام بأداء كل المهام، التي ذكرناها آنفًا، بشكل مؤثر ومبهر، وعلى مستوى عالٍ، (نادرًا ما يحدث ذلك). ويمكن أن يحصل الفصل على تقدير "B" بأداء معظم المهام الواردة في هذه القائمة (مثل: مجموعة المناقشة المثمرة)، كما يمكن أن يحصل الفصل على تقدير "C" لأداء نصف المهام أو أكثر قليلاً من نصف المهام، التي ورد ذكرها في القائمة. بينما يحصل الفصل على تقدير"D"، إذا لم يتمكن من أداء أقل من نصف المهام المبنية في القائمة، أو يحصل الفريق على تقدير"F"، إذا لم تتم المناقشة بشكل مؤثر وفاعل، وسادها الاضطراب، ولم تؤد مهمة من المهام الواردة بالقائمة بالشكل الأمثل لأدائها. إن الطلاب غير

المهيئين أو الراغبين سيتسببون في هبوط أو ضعف التقدير، الذي تحصل عليه المجموعة ككل. لذا، يرجى، وانت تقرأ تلك السطور، أن تتذكر جيدًا مدى أهمية تسجيل الملاحظات والإعداد للمناقشة الفصلية.

شكل (٦-٣): عينة لآلية كودية (شفرية)
للمناقشات الجماعية (على المستوى الثانوي)

الكود	دلالته
*	ملاحظة أو تعليق رائع
A	تحرك غير متوقع، توقف لانسياب الحوار
C^{O}	ربط لمناقشة فصلية سابقة
C^{L}	شيء يرتبط بحياة الطلاب
C^{OT}	شيء يرتبط بنص خارجي (غير النص المدروس– المترجم)
C^{T}	شيء يرتبط بالنص المدروس حاليًا (ليس قطعة قراءة)
C^{W}	شيء يرتبط بما هو على سبورة الفصل
D	تشتت، ثرثرة، مهمة غير مطلوبة
E	تفسير
EQ	إشارة إلى سؤال جوهري لوحدة / لمنهج.
F	ملاحظة سطحية أو موجزة
G	ملاحظة عفوية أو ساخرة أو سخيفة
H	شيء يصعب سماعه
HC	أمر لأحد الطلاب بالتحدث
I	مقاطعة
IG	جملة أو توقع غير منطقي
IG^{Q}	سؤال غير منطقي
L	تعليق مهمل
O	تنظيم وقيادة أو طلب بالانضباط

O^{sp}	التركيز على شخص ما
P	توقع
Q	سؤال
Q^2	سؤال من المستوى الثاني
Q^*	سؤال رائع
Q^c	سؤال توضيحي
Q^f	سؤال سطحي
R	التجوال ، عدم التركيز ، التشتت، وعدم الوضوح.
R_p	تكرار نقطة صحيحة، ذكرها أحدهم من قبل (ولم تسمح بوضوح).
S	إشارة إلى نظام الكتابة / رؤية المؤلف.
S_p	التركيز على أحد الزملاء في الفصل.
T	الإشارة إلى النص المدرسي.
W	كتابة شيء على السبورة
X	خطأ في الفهم.
X^c	تصحيح الخطأ.
Y	إحدث التآلفات لرؤية الصورة كاملة.

المصدر: إليكسس ويجنز (٢)، ٢٠١٣م، ومستخدمة بتصريح.

بالإضافة إلى ذلك، فإن شكلي (٦-٣) (٦-٤) هما أدوات ممارسة، يمكنك استخدامها أو تعديلها بما يمكنك من عرض المناقشات الجماعية من خلال تشفير سلوكات تتم ملاحظتها، ووضع رموز لها، تجعل المتعلّمين على وعي ودراية بماهية وكيفية التقييم الذي يتم لهم.

وفيا يلي بعض الفوائد الناجمة عن تطوير التقييم ؛ بهدف دعم روح البحث والاستقصاء والمناقشة:

- قم بإمداد كل من: الأفراد والجماعات الصغيرة والفصل، إجمالاً، بتغذية راجعة منتظمة على الكيفية التي يمكن بها لسلوكاتهم أن تتواءم مع الأهداف والمعايير المستخدمة في دعم البحث التعاوني بين الطلاب، باستخدام المصادر المتوافرة في الأمثلة الواردة في هذا الفصل.
- قم بعمل شرائط فيديولطلابك، كلما أتيح ذلك، ودعهم يقومون بالتقييم الذاتي لأدائهم، مستخدمين المؤشرات المعيارية أو النماذج الكودية، التي يمكنك أن تمدهم بها كمعلم.
- تأكد من أن جزءًا من نظام تصنيفك لمستويات الطلاب يتضمن تطوير الطالب وتنمية قدراته كطارح للسؤال أو كمشارك في التساؤلات، أثناء تعاونه في أداء المهام المطلوبة منه.

شكل (٦-٤): عينة لآليات كودية (شفرية) للمناقشات الجماعية (على المستوى الابتدائي)

<table dir="rtl">
<tr><th colspan="2">المناقشة الجماعية</th><th>ليس بعد</th><th>أحيانًا</th><th>عادة</th><th>غالبًا</th><th>دائمًا</th></tr>
<tr><td colspan="2">كل طالب يشارك</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">كل طالب يصغي باهتمام</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">كل طالب يتحدث بصوت عال وبوضوح</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">كل طالب يستغرق في الموضوع</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="7">يمكنك ببساطة عمل تشفير (تكويد) خاص لبعض الطلاب بشكل فردي– من خلال تبني خارطة جلوس للطالب، يتم ترتيبها بما يتوافق مع أداءات فصلك. هناك ترتيبات خاصة، يتم تكويدها كذلك لمواجهة التعليقات غير اللائقة أو الساخرة من قبل بعض الطلاب، ولكننا لا ننصح بضرورة استخدامها.</td></tr>
<tr><td>الكود / الدلالة</td><td>*مساهمة</td><td>I مقاطعة</td><td>Q سؤال مناسب</td><td colspan="3">D تشتت، ثرثرة، مهمة غير مطلوبة</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="7">مقدمة / واجهة الفصل المدرسي</td></tr>
</table>

"الصيغة" تتبع "الوظيفة / المهمة"

كما لاحظنا، في مواضع سابقة من هذا الفصل، فإنه يمكننا تلخيص كل الأفكار في مجموعة من المبادئ الأساسية، مثل: "تجوَّل وتحدَّث" و"مارس ما تعلّمته". ومن ثم يجب أن تتشكل بيئة الفصل ومفكرة أعماله؛ لضمان تأكيد أن الممارسات والنظم تتوحد مع الهدف المرتبط بالبحث والاستقصاء الفعال.

وفي شكل(٦–٥)، يمكننا تلخيص العناصر الثمانية، التي تدعم ثقافة البحث والاستقصاء والتساؤل، والتي تتناقض مع تلك العناصر التي يمكن أن تعوق ثقافة البحث. علينا أن نفكر في هذه العناصر الثمانية، كمعيار يمكنك من إجراء التقييم الذاتي في فصلك أو مدرستك، ويمكنك من استخدامها لترشد أداءاتك وأية تصحيحات تحتاجها، في سبيل التحرك قدمًا نحو أهدافك.

شكل (٦-٥): العناصر الثمانية المتحكم فيها
من أجل ثقافة البحث في الفصل

العنصر الثقافي	الأحوال التي تدعم التساؤل الثقافي	الأحوال التي تعوق التساؤل الثقافي
١. طبيعة أهداف التعلّم	يتعرّف الطلاب الأنواع المختلفة من أهداف التعلّم، لا سيما تلك الأهداف التي تشجع روح البحث والاستقصاء، ليس من خلال الأسئلة ذات النهايات المتعددة (ولكنه بالقدر نفسه من الأهمية) والتي تختلف عن هدف إجادة المحتوى وإتقانه.	يؤمن الطلاب (من خلال الإثراء والتعزيز المرتبط بأداءات المعلم) أن نقطة التعلّم الجوهرية هي الإتقان والإجادة المقصورة على معرفة المحتوى. كما يؤمن الطلاب بأن أسئلة المعلم تلي الإجابة، ويعتبرون أن عمليات البحث والاستقصاء والمناقشة– أيًّا كان مستواها الفكري أو إدماج الطلاب بها– هي مشتقات، لا تنتمي إلى الهدف الأساسي المرتبط بإجادة المحتوى وإتقانه.
٢. دور السؤال والمعلم والطالب	يتم بمنتهى الوضوح والدقة تعريف أدوار كل من المعلم والطلاب بالدعم والبحث والاستقصاء	يفترض من المعلم أن يقوم بدور الخبير، ويتوقع من الطالب أن تكون مهمته هي الاستعداد لتلقي المعرفة. وتستخدم

	الجمعي، داخل الأسئلة الجوهرية. إدماج الطلاب وإشراكهم في النشاط العقلي وصناعة المعاني هي أمور متوقعة من الطالب. ويتم توظيف الأسئلة الجوهرية كآليات محورية، كما يتم التناقش والحوار حول الإجابات المطروحة عن هذه الأسئلة.	الأسئلة لتوجيه فَهم الطلاب واستيعابهم للمادة الدراسية والأجوبة، سواء أكانت إجابات صحيحة أم غير صحيحة.
٣. تقاليد (بروتوكولات) واضحة وشفرات (رموز) بسيطة للتواصل.	هناك بروتوكولات واضحة، ولغة شفرية للتواصل والحفاظ على السلوكات المقبولة، وذات صلة بطرح الاسئلة وتلقي الاستجابات المتعلقة بالأسئلة والأجوبة. يتوقع من كل المتعلّمين أن يسهموا ويشاركوا، كما أن كل هذه الإسهامات تعامل بمنتهى الاحترام.	ليست هناك بروتوكولات واضحة أو لغة كودية للتواصل، أو لكيفية الاستجابة للمعلم عند طرحه للأسئلة أو الإجابات، التي يبديها الطالب. ويستدعي المعلم – بطريقة روتينية– فقط الطلاب الذين يبدون استعدادًا؛ مما يعمل على توفير جو من التلقي السلبي لدى الطالب، يجعله يحجم عن الاندماج مع الآخرين أو الإسهام في الأداء.
٤. البيئة الآمنة والداعمة	يرسخ المعلم وينمذج لمناخ داعم وآمن؛ لتدعيم القيام بالمبادرات الذهنية والتحديات، التي تواجه الأفكار المطروحة. تقابل السلوكات غير اللائقة أو غير المقبولة (مثل: الاستهزاءأو السخرية) بحزم وبتكتيك مسبق توصيفه.	يفشل المعلم في تقديم نموذج أو تدعيم المناخ الضروري لمساعدة الطلاب على الشعور بالأمان والرغبة في المبادرة بالقيام بالتحديات الذهنية. وربما يدفع ذلك الطلاب إلى الشعور بالغباء وعدم الأهلية أو الكفاءة.
٥. استخدام الحيز المتاح والمصادر الطبيعية المتوافرة .	تعلق الأسئلة الجوهرية – بصورة بارزة على جدران الفصل، أو بشكل يمكن من رؤيتها بوضوح. يساعد أثاث الفصل واستخدام الحيّز المتاح	طريقة ترتيب أثاث الفصل تمنع أي أحد من الطلاب من رؤية بعضهم البعض داخل الفصل. كما أن المعلم أو الطلاب لا يقومون بعمل مبادرات ما، أو إعادة

	على التنظيم الجيد والانسيابية في الحركة والاشتراك في الأداء والإسهام مع الآخرين والاندماج. وتتسم المحاورات والمناقشات بالاحترام لبعضهم البعض.	ترتيب الجلوس في الفصل بشكل يدعم ثقافة البحث والاستقصاء، سواء بشكل فردي أو بكل جماعي.. ولذلك فإنه نادرًا ما يتم رؤية المناقشة المستدامة في أداءات هذه النوعية من الفصول.
٦. استخدام الوقت داخل الفصل وخارجه.	يتم بوضوح تخصيص الوقت لأداء التحري والاستكشاف والبحوث الرسمية لكل الأسئلة الجوهرية التي تطرح بالفصل. وبالنسبة لخارج الفصل، فإن هناك أنماطًا كثيرة من التقييم تتضمن: البحث القائم على مشروع، والبحث القائم على مشكلة.	ليس هناك تخصيص نوعي للبحث والاستكشاف والمناقشة العميقة. ويستخدم المعلم وقت الفصل؛ لعرض وتقديم المحتوى والمادة الأساسية، من خلال شرح أو تلقين مباشر. كما أنه يتم توجيه الواجب المنزلي من خلال مراجعة المعلم وأداءات الطلاب، أو قراءاتهم بهدف اكتساب المعلومات فحسب (الغرض الأول من التعليم– المترجم).
٧. استخدام الكتب المدرسية ومصادر التعلّم الأخرى.	يتم اختيار النصوص المدرسية ومواد الدعم الأخرى لتحقيق مستوى أفضل لدى الطلاب من البحث والاستقصاء. كما يوضح المعلم أن الكتب المدرسية والمصادر الأخرى المرتبطة به هي مصادر محدودة، من حيث قدرتها على توجيه البحث والاستقصاء عبر الأسئلة الجوهرية.	يعامل النصّ المدرسي على أنه مقرر معتمد، لابد من تغطيته بدلاً من كونه مصدرًا داعمًا. يتقدم المعلم خلال دروس الكتاب المدرسي بالتتابع، جاعلاً الأمر يقتصر على كون تغطية المحتوى هدفًا أساسيًّا ووحيدًا.
٨. أداءات التقييم.	تعكس التقييمات الجمعية والمؤشرات المرافقة لها للأسئلة الجوهرية. كما أن التقييمات مفتوحة النهاية، لها مهام تتصل باكتساب المعلومات والتفكير الناقد، بينما تستخدم المقاييس التقليدية لتقييم المحتوى المعرفي والمهاري المهم.	تعكس التقييمات الجمعية والمؤشرات المعيارية المرافقة والتصنيفات تركيزًا مقصورًا على إجادة المحتوى وإتقانه بما يتضمنه من معلومات.. ويرى الطلاب أن كل ما يهمهم هو التركيز على الاستدعاء والتذكر.

الفصل السابع

كيف نستخدم الأسئلة الجوهرية
خارج حدود الفصل؟

إن محور تركيز هذا الفصل –الأخير من الكتاب– يقوم على ما يستطيع المعلمون القيام به لتحسين نوعية البحث والاستقصاء والاندماج العقلي، للطلاب، في فصولهم. وعلى أية حال، فإن ثقافة المنظمة الأكبر (مدرسة أو إدارة أو جامعة) ذات تأثير مؤكد على سلوك هيئة التدريس (العاملين) والطلاب. وبالتالي، يمكن أن نستخلص الأساليب التي يمكن بها لصناع السياسة والإدارة التعليمية والإداريين، والمعلمين الأوائل أن يسهموا في الترسيخ للمعتقدات والمثل العليا، التي تشجع البحث والاستقصاء المهني، ضمن إطارات التعلّم والتدريس والمناهج، والتقييم وتلازم النظم والبنيات المدرسية.

استخدام الأسئلة الجوهرية مع هيئة التدريس والزملاء

من إحدى الطرق المباشرة والعملية لتشجيع ثقافة مؤسسية على التساؤل وطرح الأسئلة، هي الاستخدام المنتظم للأسئلة الجوهرية مع هيئة التدريس والزملاء، والمشرفين، ومسئولي الأقسام، وقادة الفرق، حيث يستطيع كل هؤلاء –بشكل طبيعي– تطبيق آلية "تجوَّل وتحدَّث" من خلال تأطير مبادرات مهمة، وعمل اللجنة، واجتماعات الكلية/الفريق حول استحضار (الإتيان بـ) أسئلة جوهرية. وفي الحقيقة، فإن التجربة الفكرية نفسها التي تطبق على المحتوى الأكاديمي، يمكن تطبيقها على الأمور المدرسية أو الأمور التي تتعلق بالإدارة المدرسية/إذا تمت المبادرة المستهدفة أو البرنامج المستهدف على أنها "إجابة"، فما هي الأسئلة؟ وعلى سبيل المثال، لو تم تأييد أو انتخاب تفريد التعليم أو تشكيل المناهج من طرف مدير المدرسة أو مدير الإدارة التعليمية، فما

المشكلات التي يتوقعها كل منهم ليتم حلها؟ هل هناك مداخل أخرى، يمكنها أيضًا (ويحتمل بشكل أفضل) أن تؤدي مهمة تعريف الاحتياجات أو المشكلات؟

وخلال رحلتنا العملية الطويلة تلك، فقد شاهدنا أعدادًا لا حصر لها من الحالات، التي يخفق فيها الأداء على مستوى المدرسة أو الإدارة المدرسية، بهدف الإصلاح التعليمي، في تثبيت جذوره أو الاستمرار؛ بسبب أن القادة – على المستويين – يفترضون أن المعلمين يتبنون عوامل الإخفاق. وبالفعل، فإن ما يحدث غالبًا هو فشل في جعل الرغبة في الإصلاح هي الآلية المتحكمة في تسيير أو توجيه المبادرة أو المبادأة الإصلاحية، وهذا يقودنا إلى سؤال، يطرح نفسه: كم عدد المرات التي سمعنا فيها تربويون متمرسون، يقومون باستبعاد موضوع تنمية قدرات هيئة التدريس، أو غض النظر عن مبادرة جديدة – في هذا الصدد – بدعوى: "هذا العام شيء جديد ومختلف " أو أنه يعكس اتجاهًا، مؤداه: "شيء ما يمكنه أن يحدث ويمكن لنا أن نتجاوزه"؟ وبمعنى آخر، فإنه إذا لم يفهَم أعضاء التدريس والمشرفون، وبقية المكونات التي أشرنا إليها، في مدخل الفصل، مدى الحاجة إلى التغيير وتضمينات ذلك في عملهم، وهذا يبدو قريبًا – إلى حد ما – من تبني هذه المكونات وسن قانون، يكفل لها هذا التواجد وهذه الحماية، مع توافر الدقة والإخلاص في الأداء والتطبيق.

يمكن تطبيق هذا المبدأ أيضًا (تبني وحماية ودقة – المترجم) على ما نقوم به من أعمال خاصة بنا. إننا لم نوصِ أبدًا بأن قادة المدرسة ملزمون –حتمًا– بالقيام بالفهَم والاستيعاب من خلال التصميم، بل الأحرى هو أن تتم "رؤية هذا الفهَم والاستيعاب من خلال التصميم" على أنه "إجابة" عن "أسئلة" من هذا القبيل: *"ما أهم عيوب أداء الطالب وأكثرها إلحاحًا؟ لماذا تكون لدى طلابنا مثل هذه المشكلات عند قيامهم بأداء المهام ذات المستوى الأعلى من الأداء والتفكير ومحاولة تطبيق (نقل) ما تعلّموه؟ إلى أي مدى يمكن لطلابنا الاندماج والاشتراك في هذه المهام؟ هل يستطيع طلابنا إدراك أنهم*

بصدد أداءات ذات معنى وقيمة في المدرسة والواجب المدرسي؟ ما المبادرات التي يمكن اقتراحها من هذا التحليل فيما نحن بصدده؟. إن كل ما يستطيع الفَهم والاستيعاب من خلال التصميم فعله، هو تثبيت جذور البحث والاستقصاء، وأن ينظر إليه على أنه "حل طبيعي" للمشكلات التي ننوه عنها؛ إذا تمت رؤيته أصلاً على أنه إجابة لسؤال صريح، نفترض إمكانية طرحه، ونتعامل معه على أنه يمثل الطرف الآخر (أعضاء هيئة التدريس بالمدرسة، أو المسئولين بالإدارة المدرسية، أو على مستوى الولاية – المترجم).

ومن ثم، فإنه يمكن للأسئلة الجوهرية أن تؤدي دورًا حاسمًا في صناعة الإصلاح في الأداء المدرسي، وجعله أفضل من حيث فَهمه واستيعابه وتبنيه وتفعيله بشيء من الدقة والأمانة، وذلك على الأحرى أفضل من القفز مباشرة إلى خطة تنفيذية إجرائية فقط، والاعتماد على فَهم القادة – فقط – لافتراض إمكانية إسهام السؤال الجوهري في مساعدة أعضاء هيئة التدريس على استكشاف مدى الحاجة إلى مبادرات مختلفة وما يرافقها من حلول. وفيما يلي نقدم بضعة أمثلة للأسئلة الجوهرية، التي استخدمت لإشراك أعضاء هيئة التدريس في التساؤلات الجماعية، التي تؤدي – بطبيعتها – إلى فَهم أعظم للإصلاحات الماسة والمطلوبة.

وظيفة التمدرس:

- إلى أي مدى يمكن لـ (فريقنا/مدرستنا/إدارتنا التعليمية/مجتمعنا المحلي) أن يشارك في مهمة عامة؟
- إلى أي مدى يمكن لسياساتنا وأولوياتنا وأداءاتنا أن تضفي قيمة واحترامًا على ما نقوم به من مهام؟
- هل يمكننا أن نعد – بشكل مقبول – طلابنا للحياة في القرن الحادي والعشرين؟

حقائق متعلقة بالتدريس والتعلّم

- ما الحقائق التعليمية المتعلقة بالتدريس والتعلّم التي نسعى للحصول عليها؟ هل يمكن دعم كل هذه الحقائق من خلال البحث وأفضل ممارسة ممكنة وخبراتنا الذاتية؟
- ما الفروض المتعلقة بالتعلّم، والتي ترشد الممارسات التعليمية والتقييمية؟
- إلى أي مدى يمكن لسياساتنا وأولوياتنا وأداءاتنا أن تنعكس على هذه المعتقدات؟
- إلى أي مدى يمكن لآرائنا وحقائقنا المتعلقة بالتعلّم أن تتطابق مع ممارساتنا؟

المعايير والمستويات

- كيف يعرف الناس أننا قد حققنا مواصفات "مدرسة معيارية" أو إدارة تعليمية "معيارية"؟
- إلى أي مدى يمكن استخدامنا لآلية "تجوَّل وتحدَّث" في توظيف المعايير لترشد عملنا (مثل: المناهج، والتقييم، والتدريس، والتنمية المهنية، وتقييم أداء أعضاء هيئة التدريس).

المناهج

- هل تمَّ تخطيط مناهجنا بشكل جيد، يتواءم بين أهداف المدى البعيد والأولويات؟
- إلى أي مدى يمكن لمناهجنا أن تكون مترابطة مع بعضها البعض، من وجهة نظر المعلمين؟
- إلى أي مدى يمكن لمناهجنا أن تدعم البحث والاستقصاء، وتحويل المعاني إلى تطبيقات وأداء فعلي؟

- ما المحتوى الذي يجب علينا تغطيته؟ وما المواضع التي لا تستلزم تغطيتها في هذا المحتوى؟
- ما السبب الذي يجعلنا بحاجة إلى الكتب المدرسية؟ ولماذا؟ وإذا كانت الإجابة إيجابية، فكيف يمكن استخدامها على الوجه الأمثل؟

التقييم :

- كيف نقوم بعملنا؟ وما الذي يحقق منها نتائج جيدة؟ وما الذي لا يحقق هذه النتائج؟
- ما الدليل الذي يحتاج إليه للإجابة عن هذه الأسئلة؟ وهل نقوم بالإجابة على الوجه الأمثل؟ وإذا كنا لانفعل ذلك، فأين يمكن أن نجد دليلاً أكثر مصداقية وصحة وقبولاً؟
- كيف يمكننا أن ندرك أن الطلاب قد فَهموا بالفعل ما قدم لهم؟
- هل نقوم بتقييم كل شيء لما نقدره ونقدمه للطلاب؟ أم أننا نقيم فقط تلك الأشياء، التي يمكن اختبارها بسهولة وتصنيفها بيسر؟
- هل تضيع منا الأشياء المهمة – فيما بين تفرعات المحتوى غير المهمة– لأننا لا نقوم بتقييمها؟
- كيف يمكن للتقييم الذي نجريه أن يدعم التعلّم، دون الوقوف عند قياسه فقط؟

الشرح والتدريس:

- إلى أي مدى يمكن أن يكون شرحنا باعثًا على الاندماج والفاعلية؟
- إلى أي مدى يمكن أن يعكس الشرح والتدريس روح البحث وأفضل ممارسة ممكنة؟
- إلى أي مدى يمكننا أن نشرك الطلاب وندمجهم في "تحقيق" الهدف؟

- هل نتمكن – بفاعلية – من إيصال كل الطلاب إلى أداء فاعل ومؤشـــــــر؛ لا سيما الطلاب ذوي الإنجاز المنخفض؟

التنمية المهنية

- إلى أي مدى تعكس أداءات التنمية المهنية لدينا مبادئ تعلّمنا؟
- كيف يرى أعضاء هيئة التدريس لدينا التنمية المهنية؟
- إلى أي مدى يمكن توجيه نتائج أداءات التنمية المهنية؟
- هل تتمايز التنمية المهنية لدينا بشكل سليم؟

تغيير العملة / الأداء

- ما الآراء والمعتقدات التي نؤمن بها تجاه التغيير التعليمي؟ وإلى أي مدى نتشارك في هذه الآراء والمعتقدات؟ وإلى أي مدى–كذلك– يمكن لهذه الآراء والمعتقدات أن تدعم البحث والاستقصاء؟
- إلى أي مدى يمكن رؤية المبادرات المختلفة ككل مترابط ومنسجم (كما يفترض أن تكون كذلك، بدلاً من رؤيتها كأشياء منفصلة وغير مترابطة، كالملاحق أو الإضافات)؟
- كيف يمكن لنا أن نؤدي "بشكل أكثر ذكاء"، و"أكثر كفاءة وفاعلية"؟

السياسة والبنيات التنظيمية

- إلى أي مدى تعكس نظمنا التعليمية وبنياتها المكونة لها ثقافتنا وآراءنا وقيمنا المتعلقة بالتعلّم؟
- كيف يمكن لنا أن نشكل بنيات تنظيمية تحسِّن التعلّم؟
- ما الاستخدام الأمثل للوقت المتاح لدينا، عندما لا يتواجد المعلمون مع الطلاب؟
- ما الرسائل التي تبثها النظم التعليمية التي نتبعها؟

- إلى أي مدى يقدِّر أعضاء هيئة التدريس الحاليون أداءات التشغيل الممارسة؟
- ما ثقافة التحسين المستمر؟ وإلى أي مدى يمكن أن تتكون لدينا هذه الثقافة؟
- ما العوامل المتوافرة لدينا لتدعيم (مبادرات الأولوية)؟ وما العوامل التي تقاوم التغيير؟
- كيف يتلقى العاملون والقادة التغذية الراجعة الصريحة، التي يحتاجونها من أجل التحسين المتوقع؟
- إلى أي مدى تخلق تصنيفاتنا وممارساتنا وأداءاتنا حالة من التواصل المؤثر والفاعل والعادل؟
- هل تستخدم هذه المصادر (مثل: المال والأدوات الميسرة والتكنولوجيا) بصورة مثالية لتحقيق التقدم في مستوى التعلّم؟

مكونات أخرى

- هل ترغب في أن يأتي ابنك إلى مدرستنا، وما الذي يجعلك –بشكل خاص– تتراجع عن قرار كهذا؟ ولماذا؟
- ما معدل الملل الذي يصيبك من الطلاب –كمعلم– في اليوم العادي؟ وإلى أي مدى يصبح هذا الضجر أمرًا غير ضروري، كأن ينجم عن أقل عدد من الممارسات التي نؤديها كمعلمين؟
- ما العادات والأداءات التي لا تحتكم إلى التفكير، وتقف عقبة في طريق تعليم أفضل؟

من الأمور المفهومة بشكل واضح، أن القياديين التربويين قد يلجأون إلى إخفاء هواجسهم من أن عملية تضمين أعضاء هيئة التدريس في المناقشات العميقة (وأحيانًا المضطربة) والحوارات ستستغرق وقتًا طويلاً للغاية، وستسمح للطلاب المعوقين لسير العملية التدريسية بأن ينظموا أنفسهم بشكل أفضل، ليحيد الجهد المبذول عن طريقه.

وعبر هذه السنين الطوال، سمعنا من يتوقع بـ " هذا صحيح، ولكن.." و" هذا كله يبدو جيدًا وصالحًا، ولكن علينا القيام بالأشياء المطلوبة منا كلها"، و"أنت لا تفهَم حقيقة الأمر، ولكننا في مرمى النيران"، و"يمكن للناس أن يظلوا يتحدثون إلى الأبد، من دون توقف، إذا تركناهم يتحدثون"، و"لدينا مواعيد محددة نهائيًّا للاجتماع "... وهكذا.

لقد سبق لنا أن نوهنا إلى أن ثمة قضية، تتعلق بفحص الأساليب والطرق الواضحة والصريحة بالإطار العقلي الذي نستخدم به الأسئلة الجوهرية، وأنه يستغرق – بالتأكيد – وقتًا أطول، مقارنة بالأداءات البسيطة التي نمارسها في التعليم النمطي. ومن ثم، فإنه يمكن للقادة – بالتأكيد– استخدام موجهات محددة للأداء (وهناك أوقات، يحتاج الأمر فيها إلى سنٍّ أو إصدار مرسوم أو أمر، تحتمه الضرورة)، ولكن هذه الظروف الملزمة نادرًا ما توجد فَهمًا أو استيعابًا والتزامًا فيما بين أعضاء هيئة التدريس، وأحيانًا ما يكون لها أثر عكسى. إننا نميل– بطبيعتنا– إلى التحديات، التي نعمد إلى تقليل عددها ونوعيتها فيما يواجه كل معلم منا، لاسيما عندما لا يكون المحتوى ضخمًا؛ إذ علينا أن نقوم بتغطيته وشرحه طوال العام الدراسي. بل أحيانًا ما يعتقد معظمنا بأن الأمر سيكون أفضل وأسرع، إذا قمنا بهذه التغطية بشكل سريع!! ولكن – على خلاف ذلك– يؤمن معظم المعلمين ذوي الخبرة والكفاءة بأنه ما لم يتم إشراك الطلاب وإدماجهم، وتأكيد فَهمهم واستيعابهم من خلال صناعة فعالة للمعاني (المرحلة الثانية من التعليم، كما أشرنا من قبل– المترجم)، فإن تعلّمهم سيكون سطحيًّا وهشًّا وقابلاً للزوال، وغير دائم أو مستديم. إننا نؤمن بأن الموقف(مع الطلاب) مشابه تمامًا لما يحدث مع أعضاء هيئة التدريس، وبقية المكونات التي استعرضناها في السطور السابقة.

إن المبادرات الجديرة بالاحتفاء والتقدير، هي تلك المبادرات التي تتطلب لقاءات قائمة على أساس البحث والاستقصاء لإعداد وتهيئة العاملين، لأن يفهَموا ويتولوا زمام المبادأة والمبادرة، فيما يتعلق بسبب وكيفية تطبيق هذه المبادرات المفترضة.

إن الأسئلة الجوهرية توفر القاطرة التي يمكن بها الوصول إلى تلك النوعية، ذات المستوى المرتفع، من التركيز والحوارات المهنية الثرية، التي نحن في أمس الحاجة إليها؛ لنستلهم منها ذلك التطبيق المنهجي الواعي.

استخدام الأسئلة الجوهرية في مجتمعات تعلّمية مهنية

إن العدد المتزايد من التربويين المندمجين في مجتمعات تعلّمية مهنية، تشكل بنياتها التنظيمية بوضوح، يحمل دعوة إلى عمل بحث واستقصاء أكثر تأملاً وروية بالنسبة للبالغين في المدارس. وبالفعل، فإننا نجادل في أن أكثر الاستخدامات الفكرية وتأثيراً وفاعلية في المجتمعات التعلّمية المهنية، تمت بصلة إلى التساؤلات والحوارات الفكرية– التي تتم بشكل تعاوني– ضمن تحديات ملحة للتدريس وعيوب الأداء. وفي هذا الخصوص، فإننا نصف ثلاثة أدوار رئيسة للمعلمين والإداريين في الجماعات، التي تشكل هذه المجتمعات التعلّمية المهنية، هي: (١) أصدقاء ناقدون، و (٢) محللون لأداء الطالب، و(٣) باحثون تنفيذيون (ماك تي، ٢٠٠٨م). وفيما يلي موجز لهذه الأدوار مع أسئلة ذات نقاط متقاطعة في هذه المجتمعات.

الأصدقاء الناقدون

يخطط معظم المعلمين دروس ووحدات الدراسة، بالاعتماد على الأطر المحددة (المتفق عليها) حسب المعايير الرسمية على مستوى: الأمة، والولاية، أو الإدارة التعليمية. وعلى أية حال، فإن خطط المناهج التي تتخذ من المعلم مرتكزًا لها، غالبًا ما تتم في جزر منعزلة، عن بعضها البعض، ويندر التعامل مع ما بينها من تكاملية المعرفة ووحدويتها (مع استثناء للخطط التي تعد من قبل معلمين غير مثبتين)، أو زملاء معاصرين قليلي الخبرة. وبالإضافة إلى ذلك، فإن المعلمين يمكنهم أحيانًا الاقتراب كثيرًا من مناطق أداء الطلاب عن كثب، وتواجههم صعوبة رؤية أي إخفاق أو ضعف في الأداء. إن جماعات المجتمعات التعليمية المهنية تعرض حلاً ناجحًا لهذه المشكلات، بمنح

المعلمين تلك الفرص الكفيلة بالتخطيط الجماعي والتوظيف، على أساس أنهم أصدقاء ناقدون لمراجعة خطط كل وحدة لدى الآخر، وكذلك خطط الدروس، وأنواع التقييمات المستخدمة. ولا يؤدي ذلك ببساطة إلى أن العمل في فرق لتخطيط المنهج وعرض مراجعات مفيدة، سيقلل من عزل المعلم أو انعزاليته، أثناء القيام بتحسين الأداء والفاعلية التعليمية.

ولسوء الحظ، فإن التغذية الراجعة التي تقدمها الدراسات والبحوث الجامعية ليست العرف المتبع في مدارس عديدة. وبالفعل، فإن بعض المدارس تدعم —دون علم أو دراية— سياسة الانعزال، التي ترسخ لأداءات وأنماط سلوكية غير متكاملة فيما بينها، كأنها جزر منفصلة عن بعضها البعض، فتترجم الأكاديمية الحرية إلى مبدأ "دعني أغلق بابي وأؤدي عملي". حتي في الثقافات المدرسية المرسخة لمفهوم التعاون في الإنجاز، يميل المعلمون إلى تجنب انتقاد بعضهم لممارسات وأداءات بعضهم المهنية. وبعد، فإننا نعرف ضرورة التغذية الراجعة لتحسين الأداء التعليمي. إن الصراحة والوضوح والتخصص النوعي والتغذية الراجعة الوصفية من الزملاء (الأقران) يمكن أن تكون ذات قيمة لا حدود لها بالنسبة للمبتدئين، وكذلك للمعلمين ذوي الخبرة. وبالتبعية، فإننا نوصي بأن الفرص المهيأة للزميل للقيام بمراجعات أداءات وخطط مناهج بعضهم البعض، يمكن أن يتمَّ تضمينها، كجانب رسمي من جوانب مجتمعات التعلّم المهنية.

وبطبيعة الحال، فإن أي عملية مراجعة لابد من أن تسترشد بما يتفق عليه من أعراف (تقاليد) ونظام من المعيارية في المراجعة بالشكل، الذي يجعل من التغذية الراجعة معايير أساسية وغير شخصية. ويحتوي *"دليل الفهم والاستيعاب من خلال التصميم للمفاهيم المتقدمة في ابتكار ومراجعة الوحدات"*، تأليف (ويجنز وماك تي، ٢٠١٢م)، نموذجًا عمليًّا، يصف مثل هذه البنية التنظيمية للمراجعة التي يقوم بها الزميل، والتي تؤسس على معايير تصميم واضحة، وهي في ذلك السياق من نوعية المراجعات، التي تبين إمكانية تطبيق الأسئلة الانعكاسية. وفيما يلي عينة لأسئلة،

تستخدم في تأسيس بنية تنظيمية لتغذية راجعة من زميل، وفي التوجيه المتعلق بخطط تدريس الوحدة.

إلى أي مدى تستطيع الخطة الموضوعة للوحدة أن:

- تتطابق مع المعايير المناسبة والمهمة المنوطة بها أو أهداف البرنامج المطلوب تحقيقها؟
- تتجه نحو نقل أو إيصال أهداف المدى البعيد (الخطوة الثالثة في مهام التعليم، كما أشرنا من قبل– المترجم)، إلى أداء حقيقي مترجم عبر الواقع؟
- تركز على الأفكار المهمة والمتحولة (المنقولة)؟
- تتعرف الأسئلة الجوهرية المناسبة، وذات النهايات المفتوحة، والحاثة على التفكير؟
- تتضمن التقييمات التي تكفل توفير دليل ذي مصداقية وكفاية لكل الأهداف التي تمَّ تعريفها؟
- تتضمن أداءً جوهريًّا للمهام التي تتطلب نقلاً أو تحويلاً؟
- تتضمن معيارًا تقييميًّا مناسبًا أو مؤشرات مرجعية سليمة، فيما يتعلق بالتقييمات المفتوحة النهاية؟
- تتضمن أحداثًا تعلّمية وتدريسًا؛ يكفل مساعدة المتعلّمين على تحقيق الأهداف المحددة للوحدة؟
- تتطابق كل الأنشطة والتقييمات – بصورة متماسكة – مع كل أهداف الوحدة؟

وبعد تلقي المعلمين لفرص عديدة ومتنوعة من التغذيات الراجعة من الزملاء (الأقران)، كما يفترض أن يقوم بها الأصدقاء النقاد، فإن على هؤلاء المعلمين أن يبدأوا في إضفاء صفاتهم الذاتية على هذه الأسئلة، وأن يصبحوا أكثر قدرة على التفكير العميق والمتأمل، عند قيامهم بتخطيط وحداتهم، التي يقومون بتدريسها. ويمكننا أن

نضف إلى ذلك خبراتنا المتعلقة بإدراكنا لفوائد وأهمية التغذية الراجعة المساعدة والإرشاد والتوجيه في بيئة مجتمعية تعلّمية مهنية آمنة ؛ الأمر الذي يحتم على المعلمين أن يكونوا أكثر ميلاً للبحث عن تفاعل أكثر بين الأقران لهذا النمط من الأداء التعليمي.

محللون لأداء الطالب :

في كل أنحاء الكرة الأرضية، يتمُّ تشجيع التربويين على استخدام بيانات أداء الطالب كأساس لاتخاذ القرار التربوي وتحسين التخطيط المدرسي، وغالبًا – على أية حال – فإن هذه البيانات تأتي حصريًا من نتائج الاختبار الخارجي (مثل: الاختبارات على مستوى الولاية أو الاختبارات على المستوى القومي). وعلى الرغم من أن هذه التقييمات المعيارية توفر – بالتأكيد – بعض البيانات المتعلقة بإنجاز الطالب، إلا إن مثل هذه اللقطات الخاطفة لا تقدم تفصيلات كافية أو توقيتات زمنية، تكفي لإعلام أو توجيه أداءات التحسين المستمر في الفصل، وعلى المستويات المدرسية المختلفة. ثمة مدخل أكثر كفاءة وتأثيرًا ؛ من أجل تحسين الأداء المدرسي، يطالب العاملين في هذا الأداء (أعضاء التدريس والمشرفين والإداريين بالمدرسة – المترجم) بأن ينخرطوا ويشاركوا في التحليل المستمر للأداء الإجمالي للطلاب، من خلال فحص مدى من البيانات المعتمدة، الموثوق فيها من مصادر متعددة. إن ما نريده بالفعل، هو ذلك التعبير الواقعي عن أداء الطالب، والذي نعده صورة فوتوغرافية مشغوفة بالدليل، والذى يتوالد أو ينتج عن الاختبارات التقليدية، عبر مجموعة من أشكال الأداء الطلابي، ينتج عن تكليفات أو تعيينات عامة، وكذلك مهام تقييمية متنوعة.

عندما يتلاقى المعلمون في دور مشابه للدور، الذي تقوم به فرق المجتمعات المحلية في التنمية المهنية (مثل: تقييم أداء الطالب باستخدام تحديد مستوى الصف والمادة/المواد الدراسية) ؛ بهدف تقييم النتائج المترتبة على هذه التقييمات، فإنهم يبدأون في تعريف الأنماط العامة لنقاط القوة والتميز في الأداء، وكذلك في تعريف وتحديد

المجالات/النقاط التي تحتاج إلى إثراء وتحسين. ولقد قمنا من قبل –في الفصول السابقة– بتقديم نماذج للأسئلة، التي يمكنها أن ترشد عمليات التقييم والتحليل المتعلقة بأداء الطالب، والإصلاحات المخطط لها بهدف تحسين النتائج المتحصل عليها (ويجنز وماك تي، ٢٠٠٧م).

ضع هذه الأسئلة في اعتبارك وناقشها بإمعان :

- هل كانت هذه النتائج متوقعة؟ لماذا؟
- هل هناك أية نتائج مفاجئة؟ وهل هناك خروج عن المألوف؟
- ما الذي يكشفه هذا العمل عن أداء الطلاب وتعلّمهم؟
- ما أنماط القوة ومظاهر الضعف، التي لا يمكن إغفال الأدلة التي تدل على حدوثها؟
- ما المفاهيم الخاطئة التي كشف هذا التحليل وجودها؟
- ما درجة الأداء التي يمكن أن نعتبرها "مرضية" (مثل: معيار الأداء)؟
- ما الإجراء/الإجراءات التي يمكن أن يؤديها كل من: المعلم/الفريق التدريسي/المدرسة/الإدارة التعليمية، وتحسِّن التعلّم والأداء؟

ومن خلال الاستخدام المنتظم لمثل هذه الأسئلة لفحص أداء الطالب، فإن المعلمين يركزون – بصورة سليمة – على الأهداف التعليمية في إطارها الأوسع (بما يتضمنه ذلك من فَهم وتحويل، وعادات ذهنية)، ويتم –في الوقت نفسه– تجنب تثبيت أنماط الاختبارات القياسية أو المعيارية. إن الاستخدام المنتظم لمثل هذه الأداءات –بصورة تعاونية– يوفر الوقود اللازم لإمكانية حدوث التحسين المستمر أثناء ترسيخ الإثراء المهني، وتثبيت أنماط الثقافة الموجهة في مخرجاتها ونتائجها.

باحثون تنفيذيون (عمليون)

هناك صيغة نوعية مؤثرة للغاية وفاعلة، فيما يتعلق بالبحث والاستقصاء (دوام الاطلاع) المهني، ألا وهي البحوث العملية؛ إذ تتضمن هذه النوعية من البحوث

إجراء الاستقصاءات الجماعية المستمرة، ضمن مجريات الأداء في التدريس والتعلّم، كما أنها تناسب – بصورة جيدة – بنية مجتمع التعلّم المهني. إن عملية البحث التنفيذي تدعم الفرق بفاعلية لتتمكن من تحديد المشكلات التي تواجهها، ووضع تصورات للحلول، التي تدعم – في طبيعتها – ثقافة المدخل الأكاديمي، وإتاحته للإسهام في تحسين الأداء المدرسي. وغالبًا ما تتم البحوث العملية في ظل فرضية أن التربويين المحليين (على مستوى المدرسة أو الإدارة أو الولاية – المترجم)، لا يتم التعامل معهم على أنهم خبراء خارجيون (من خارج الميدان) فحسب، بل إنهم – كذلك – يعرفون أفضل من غيرهم المكان والكيفية التي يتم تحسين الأداء المدرسي بها؛ ليصبح أداء مدارسهم الأفضل. وعلى خلاف دراسات بحثية حصرية أو محدودة النطاق تقدم في الجامعات(أحيانًا)، من قبل طلاب؛ بهدف الحصول على درجات علمية (أي درجات علمية لما بعد التخرج، مثل: الدبلومة والماجستير والدكتوراه – المترجم)، يتوجهون بعدها إلى نشر هذه الدراسات.. على خلاف ذلك، فإن المشروعات البحثية العملية يتم ترشيحها وتنفيذها، من قبل فرق من التربويين الممارسين، وكذلك المشروعات التي تركز على القضايا التعليمية.

وبالاستناد إلى الجذور الثابتة للبحوث العملية، فإنها تقدم كذلك بنية تنظيمية للبحث والاستقصاء المهني. وفيما عملية سباعية الخطوات للبحث العلمي، نوجزها لك في النقاط السبع التالية:

١. قم بتحديد القضية أو المشكلة أو التحدي الذي تواجهه، أو العائق الذي يتصل بالتدريس أو التعلّم، والذي يعتبر أمرًا مهمًّا بالنسبة لك، سواء أكان مثيرًا ودافعًا للبحث، أم محيرًا وباعثًا على الارتباك والحيرة بالنسبة لك ولفريقك، وقم بربط كل ذلك بسؤال جوهري. فعلى سبيل المثال:

السؤال الجوهري: *إلى أي مدى يفكر طلابنا بشكل جيد؟ وكيف يمكن لنا أن نحسِّن مهارات التفكير الناقد والعادات الذهنية لديهم؟*

التحدي : لقد لاحظنا أن طلاب المستوى الثامن لا يتمتعون – غالبًا– بمهارات التفكير الناقد. ولذلك، أصبح من الصعب أن نصل بهم إلى فَهم التوقيت والكيفية، التي يمكن بها لهؤلاء الطلاب أن يتم إقناعهم وإثراؤهم بما يسمعونه أو يشاهدونه.

٢. بمجرد أن يتم تحديدك للقضية، قم بالتوصل إلى توليد سؤال أكثر تركيزًا على البحث والاستقصاء.

المثال : كيف يمكننا أن نطور تتابعًا للأنشطة التعلّمية، يستخدم نوعية متباينة من النصوص، وأمثلة إعلامية. يمكنها أن تساعد طلاب المستوى الثامن في تعرف تقنيات مقنعة مختلفة، وأن يتعلّموا كيفية التفكير بشكل نقدي، أوسع نطاقًا عما يقرؤونه ويسمعونه أو يشاهدونه، كما يتعلّمون كيفية تجنب الاستجابات البيانية غير الدقيقة.

٣. كون فرضًا.

المثال : باستخدام نوعية متباينة من النصوص والوسائل الإعلامية، بالتوازي مع الشرح والتدريس الموجه،(مثل: تحليل التقنيات المقنعة المستخدمة، وكذلك تحليل أساليب وأنماط التفكير الناقد)، فإنه يمكننا تحسين قدرات الطلاب على التفكير الناقد.

٤. قم بإعطاء الفرض الذي كونته ما يناسبه من بيانات، يمكنك جمعها. وضع في اعتبارك أن اختيار هذه البيانات من مصادر متعددة مناسبة، سيمكن من القيام باستنتاجات أكثر واقعية وصحة.

المثال : سنبتكر – معًا – مهامًا أدائية، يمكنك من خلالها أن تطلب من طلابك أن يفكروا في تقييمها بصورة ناقدة (يمكنك استخدام وسائل إعلامية في ذلك؛ لأنها مضمونة الفاعلية والتأثير– المترجم)،(مثل: الإعلانات والخطابات التي يراد تحريرها، والحملات الدعائية السياسية، والإعلانات التجارية، والنصوص الأخرى

المقنعة)، وأن يقوموا بتحكيم استجاباتهم، مستخدمين مؤشرًا معياريًّا يتعلق بالتفكير الناقد. وسوف تستخدم أنماطًا غير رسمية من تقنية "التفكير بصوت عال"؛ ليمكن الاستماع إلى تحليلات الطلاب للتقنيات المقنعة وإدراك مدى تأثيرها عليهم. كما يمكننا كذلك إجراء تقييم باستخدام جزء من اختبار "إينيس– وبير" للتفكير النقدي. كما أننا سنمنح الطلاب الفرصة لأن يتوصلوا إلى تقنية مقنعة– كالتي استخدموها– بالاستعانة بواحدة أو أكثر من تقنيات الإقناع المصممة خصيصًا لهم، وأن يقوموا بأنفسهم بتحكيم أدائهم (K) باستخدام مؤشر معياري يتعلق بالاقتناع.

٥. قم بالتجميع والتنظيم وإعادة تمثيل البيانات وعرضها.

٦. قم بتحليل البيانات التي جمعتها في النقطة السابقة.. وابحث عن الأنماط السائدة، التي لاحظتها في هذه البيانات، وقم بتفسير النتائج: ماذا تعني؟ وبم تخبرنا؟

٧. قم بتلخيص النتائج التي توصلت إليها. وبافتراض تعلّم ما تمَّ تدريسه أو شرحه، يظهر أمامنا السؤال التالى: ما الإجراءات أو الأداءات التي علينا أن نأخذها ونقوم بها؟ وما الأسئلة الجديدة التي بزغت؟ وكذلك ما التساؤلات الجديدة، التي يتعين علينا القيام بها؟

وبطبيعة الحال، فإن كل مشروعات البحث التنفيذي في مدرستك أو في مجتمعك للتنمية المهنية، لا تحتاج – بالضرورة – إلى اتباع مثل هذه العملية الرسمية. وفي الحقيقة، فإننا نوصي بالبداية بواحد أو أكثر من التساؤلات والحوارات الأبسط فكرًا، مثل تلك الواردة في الشكل رقم (٧–١).

عندما تستخدم المدارس وفرق المعلمين الأسئلة الجوهرية في فحص المبادرات المقترحة، والاندماج في مراجعات يقوم بها صديق ناقد، وفحص أداء الطالب في فرق

جماعية، والتواصل مع تساؤلات العمل البحثي، فإنهم يسيرون – بالفعل – نحو السمة الأساسية المميزة للمهنية الحقة.

وكما تبين المقترحات الواردة في الشكل رقم (٧–١)، فإن الثقافة الإجمالية للمدرسة يمكن – تتابعيًّا – تحسينها من خلال محاولة متأملة بعمق وروية لتشكيل المحاورة الناضجة، التي يقوم بها الكبار، في المدرسة عبر الأسئلة الجوهرية. وعلاوة على ذلك، فإن التوصيات المقدمة في فصول هذا الكتاب، فيما يتعلق بالتنفيذ والتطبيق للأسئلة الجوهرية، لها تطبيقات مماثلة واضحة في تواصل الكبار مع بعضهم البعض.

وعلى سبيل المثال، فإن موجز العوامل الوارد في الشكل رقم (٦–٥)، في الفصل السابق، يمكن تطبيقه أيضًا في ترسيخ وتأسيس ثقافة تنظيمية للتساؤل وطرح الأسئلة.

خلاصة الفصل

نفترض أنك الآن قد صرت أكثر تواضعًا (يقصد المؤلف بأن الإنسان حينما تزيد معارفه ومعلوماته، يزيد تواضعه فهذه سمة العارفين – المترجم)، وأكثر عزمًا وتصميمًا على تطبيق ما تعلّمته من أهمية ما يطرحه الكتاب من معلومات. إن الاحتضان الكامل للأسئلة الجوهرية والحوار والبحث والاستقصاء يركز أكثر – بشكل عمومي – داخل الفصل وفي الحياة المدرسية، سوف يتطلب – في الغالب – عمل تغيير ملحوظ في الأعراف والتقاليد المتبعة والأداءات الممارسة. وكما لاحظنا، عبر فصول هذا الكتاب، فإنه لابد من أن يكون هناك شكل مرن / نمط غير تقليدي / متوقع من الفصل والثقافة التنظيمية؛ لأن الأحوال المرغوبة لإحداث ذلك نادرًا ما تتوافق – بشكل طبيعي – مع عالم يحتفي بالأسبقية للأدوار التقليدية، والعزل بين أداءات العاملين (من دون تكامل)، والمنهج الذي لا يحظي بالأولوية، واقتصار التدريس على مهمة "مقدسة" تتمثل في "تغطية المقرر"، والممارسات العقيمة لتصنيف مستوى الطلاب. ولحسن الحظ، فإن هناك استثناءات وتوقعات وبنيات تنظيمية وتربويات، يمكن أن توضع في نصابها الصحيح؛ لإعطاء دور أكبر لثقافة البحث والاستقصاء. ومن ثم، فإن هذه النوعية من الثقافة يمكن أن تحدث، عندما يتصرف التربويون بشكل قصدي هادف إدراكي ومثابر ؛ من أجل تعريف وتحديد هذه الأداءات التقليدية غير المساعدة،والعمل على إحلالها بأداءات داعمة للبحث والاستقصاء.

الشكل رقم (٧-١): أفكار ضرورية للتعامل مع البحث العملي المتعلق بالأسئلة الجوهرية

عليك بملاحظة الطالب بدقة
ما الخبرة الحقيقية التي يمتلكها الطالب؟ تخير طالبًا من طلابك – بشكل عشوائي– وقم بمتابعته يوميًّا. اجعل هذه المتابعة دقيقة قدر الإمكان، كما لو كنت ظلاً له، وضع هذه التساؤلات في اعتبارك: *هل يشجع العمل المدرسي الطالب على الانخراط والاندماج في أدائه مع زملائه؟ أم العمل ممل ويثير الضجر؟ هل يدرك المتعلّمون الهدف من تعلّمهم ومدى الملاءمة بين هذا الهدف، والطريقة التي يتعلّمون به؟ هل يستطيع الطلاب استكشاف الأفكار الكبرى؟ ما انطباعاتك عن خبرات طلابك المدرسية؟* قم بتسجيل ملاحظاتك، واكتب تقريرًا بهذه الملاحظات والانعكاسات التي تتكون لديك، في الاجتماع التالي أو في اللقاء القادم من لقاءات مجتمع التعلّم المهني، التي تعقد فيما بعد.
استعرض استراتيجيات التساؤل
إلى أي درجة من الإجادة يمكن لنا صياغة السؤال؟ استعرض أمام طلابك في الفصل استخدام استراتيجية التساؤل.. *ما النسبة المئوية التي تمثلها أسئلة استدعاء الحقائق من جملة الأسئلة التي تطرحها على الطلاب؟ وما نسبة أسئلة التطبيق منه؟ وما نسبة أسئلة التقييم منها؟ وما النتائج التي نجمت عن طلب أنماط مختلفة من الأسئلة؟ وماذا حدث عندما استخدمت استراتيجيات متابعة متباينة، مثل: الوقت المستقطع، وتحديد الاتجاهات، ومحامي الشيطان*(تبني وجهة نظر الطرف الآخر كإثراء للحوار، كما أسلفنا التوضيح عبر صفحات الكتاب – المترجم)؟ قم بتصوير أدائك على شريط فيديو، أو قم بزيارة أحد فصول أحد زملائك المعلمين، وسجل ملاحظاتك على استراتيجيات التساؤل لديهم، ثم شاركهم في النتائج التي توصلت إليها.
قم بتجهيز مكان للمعمل المدرسي
متى يكون طلابك في أقصى حالات اندماجهم؟ ولماذا؟ قم بتطبيق المسح الكلاسيكي (التقليدي) الذي قام به جون جودلاد لتحديد أي المناهج، يمكن النظر إليها على أنها تجعل الطلاب أكثر اندماجًا وانخراطًا (وتحديد السبب في ذلك)،

وتحديد أكثر هذه المناهج قيمة وفاعلية (وكذلك تحديد السبب في ذلك)، وأي هذه المناهج أكثرها إثارة للتحديات وتحريضًا على التفكير، وأي هذه المناهج أقلها إثارة في هذا الصدد.. وهكذا (جودلاد، ١٩٨٤م). شارك بنتائجك مع بقية أعضاء الفريق البحثي.

قم بعمل مسح لخريجيك من الطلاب السابقين

هل خريجونا من الطلاب السابقين مستعدون (أي تمّ إعدادهم بصورة طيبة)؟

قم بالاتصال بطلابك المتخرجين من المدرسة الثانوية، منذ فترة قريبة، واستطلع آراءهم في وصف المدى الذي يمكن أن توجده الدراسة، التي اجتازوها بدءًا من مستويات رياض الأطفال حتى المستوى الثاني عشر (أي بنهاية ما يوازي المرحلة الثانوية في نظم التعليم في أغلب بلدان المنطقة العربية – المترجم) في تشكيل استعدادهم وإعدادهم للدراسة المستقبلية وعالم الأعمال: *بأي الأساليب تمَّ إعداد هؤلاء الطلاب بشكل جيد؟ ما الوسائل التي يمكن لمدارسهم إعداد طلابها بشكل أفضل؟* قدم نتائج المسح الذي قمت به في اجتماعك مع المعلمين والإداريين.

قم بعمل مسح لطلابك الحاليين

بأي صورة طيبة يمكن للطلاب فَهم وجهة نظر المدرسة أو الفصل؟

هل يفهم الطلاب الأهداف والأولويات؟ ما الذي يمكن أن يقوله الطلاب إذا طرحت الأسئلة التالية عليهم: لماذا تقومون بعمل الأشياء التي تعملونها؟ ما الصلة التي تربط بين الدرس الذي درسته بالأمس وعالم اليوم؟ ما الذي تتوقع أنك ستقوم بعمله غدًا؟ ما الهدف الذي ترغب في تحقيقه على المدى البعيد بالنسبة لهذه الوحدة التي تقوم بدراستها؟ إلى أي مدى يمكن أن تكون هناك كيفية للتحكيم المتعلق بتعلّمك؟ قارن بين نتائجك ونتائج زملائك الآخرين من المعلمين، وناقش معهم التطبيقات المكنة في ذلك.

قم بفحص مستويات تصنيفك وتقاريرك

إلى أي مدى يمكن لمستويات التصنيف والتقارير أن تتواءم مع (كل) أهدافنا؟

قم بعمل مسح يستطلع رؤية أولياء الأمور، فيما يتعلق بمستويات تصنيف أداءات الطلاب، والنظام المتبع في إعداد التقارير.. إلى أي مدى يعتقد أولياء الأمور والطلاب أن التصنيفات الخاصة بأداءاتهم، وأن التقارير المرافقة لذلك مفهومة وواضحة؟ وما مدى أهميتها بالنسبة للمعلمين؟ هل تعدُّ وسيلة عادلة؟ هل تعدُّ وسيلة دقيقة في عمل تواصل فيما بين أداء الطالب وتقدم مستواه، وعاداتهم العملية؟ قم بتجميع نتائج مسحك وكوِّن تقريرًا عنها، وقم بمناقشة تطبيقات المسح مع زملائك من المعلمين، على ضوء الممارسات الحالية.

قائمة المراجع

Adler, M. J. (1982). *The Paideia proposal: An educational manifesto.* New York: Macmillan.

Adler, M. J. (1983). *How to speak how to listen.* New York: Collier-Macmillan.

ASCD. (2012). Understanding by design: An introduction. [PD Online course]. Alexandria, VA: Author.

Bateman, W. (1990). *Open to question: The art of teaching and learning by inquiry.* San Francisco: Jossey-Bass.

Bergmann, J., & Sams, A. (2012, April 15). How the flipped classroom is radically transforming learning [blog post]. Retrieved from http://www.thedailyriff.com/articles/how-the-flipped-classroom-is-radically-transforming-learning-536.php

Boydston, J. A. (2008). *The middle works, 1899–1924/ John Dewey.* Carbondale, IL: Southern Illinois University, p. 162.

Bruner, J. (1960). *Process of education: A landmark in educational theory.* Cambridge, MA: Harvard University Press.

Bruner, J. (1965). The growth of mind. *American Psychologist, 20*(17), 1007–1017.

Caplan, J. (2006, October 2). Google's chief looks ahead. *Time.* Retrieved from http://www.time.com/time/business/article/0,8599,1541446,00.html

Common Core State Standards Initiative. (2001). *Common Core State Standards.* Washington, DC: Council of Chief State School Officers.

Fawcett, H. (1938). The nature of proof: A description and evaluation of certain procedures used in a senior high school to develop an understanding of the nature of proof. *Tenth Yearbook of the National Council of Teachers of Mathematics* (Ch. 4). New York: Teachers College, Columbia University.

Goodlad, J. (1984). *A place called school: Prospects for the future.* New York: McGraw-Hill.

Hattie, J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement.* New York: Routledge.

Isaacson, W. (2012, April). The real leadership lessons of Steve Jobs. *Harvard Business Review, 90*(4), 92–102.

Israel, E. (2002). Examining multiple perspectives in literature. In J. Holden & J. Schmit (Eds.), *Inquiry and the literary text: Constructing discussions in the English classroom.* Urbana, IL: National Council of Teachers of English.

Krupa, M., Selman, R., & Jaquette, D. (1985). The development of science explanations in children and adolescents: A structural approach. In S. Chipman, J. Segal, & R. Glaser (Eds.), *Thinking and learning skills—Vol. 2: Research and open questions.* Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Lemov, D. (2010). *Teach like a champion: 49 techniques that put students on the path to college.* San Francisco: Wiley.

Loewen, J. (1996). *Lies my teacher told me: Everything your American history textbook got wrong.* New York: Touchstone.

Lyman, F. (1981). The responsive classroom discussion: The inclusion of all students. In A. S. Anderson (Ed.), *Mainstreaming digest* (pp. 109–113). College Park, MD: University of Maryland.

Marzano, R., Pickering, D., & Pollock, J. (2001). *Classroom instruction that works: Research-based strategies for increasing student achievement.* Alexandria, VA: ASCD.

Mazur, E. (1997). *Peer instruction: A user's manual.* Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

McTighe, J. (2008). Making the most of professional learning communities. *The Learning Principal, 3*(8), 1, 4–7.

McTighe, J., & Wiggins, G. (2004). *The Understanding by Design professional development workbook.* Alexandria, VA: ASCD.

Miller, A. (2012, February 24). Five best practices for the flipped classroom [blog post]. Retrieved from http://www.edutopia.org/blog/flipped-classroom-best-practices-andrew-miller

National Art Education Association. (1994). *National standards for arts education.* Reston, VA: Author.

National Association for Sport and Physical Education (2004). *Moving into the future: National standards for physical education* (2nd ed.). Reston, VA: Author.

Newmann, F. (1991). Promoting higher-order thinking in the teaching of social studies: Overview of a study of 16 high school departments. *Theory and Research in Social Education, 19*(4), 22–27.

Newmann, F. M. (1988, March 15). *The curriculum of thoughtful classes.* Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. New Orleans, LA.

Next Generation Science Standards. (2012). Retrieved from http://www.nextgenscience.org/

Pagliaro. M. (2011). *Exemplary classroom questioning: Practices to promote thinking and learning.* Lanham, MD: Rowman and Littlefield Education.

Palincsar, A. S., & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction 1*(2), 117–175.

Pearson, P. D., & Gallagher, M. C. (1983). The instruction of reading comprehension. *Contemporary Educational Psychology, 8,* 317–344.

Polya, G. (1957). *How to solve it* (2nd ed.). Princeton, NJ: Princeton University Press.

Raphael, T. E. (1986). Teaching question-answer relationships, revisited. *The Reading Teacher, 39,* 516–522.

Roberts, T., & Billings, L. (1999). *The Paideia classroom: Teaching for understanding.* Larchmont, NY: Eye on Education.

Rothstein, D., & Santana, L. (2011). *Make just one change: Teach students to ask their own questions.* Cambridge, MA: Harvard Education Press.

Rowe, M. (1974). Relation of wait-time and rewards to the development of language, logic and fate control. Part one: Wait-time. *Journal of Research in Science Teaching, 11*(2), 81–94.

Stevenson, H., & Stigler, J. (1992). *The learning gap: Why our schools are failing and what we can learn from Japanese and Chinese education.* New York: Touchstone.

Tobin, K., & Capie, W. (1980). The effects of teacher wait time and questioning quality on middle school science achievement. *Journal of Research in Science Teaching, 17,* 469–475.

Tobin, K. G. (1984, April). *Improving the quality of teacher and student discourse in middle school grades.* Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.

Tomlinson, C., & McTighe, J. (2006). *Differentiated instruction and Understanding by Design: Connecting content and kids.* Alexandria, VA: ASCD.

U.S. Department of Health, Education, and Welfare. (1976). *The American Revolution: Selections from secondary school history books of other nations* (HEW Publication No. OE 76-19124). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2005). *Understanding by Design* (Expanded 2nd ed.). Alexandria, VA: ASCD.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2007). *Schooling by design.* Alexandria, VA: ASCD.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2011). *The Understanding by Design guide to creating high-quality units.* Alexandria, VA: ASCD.

Wiggins, G., & McTighe, J. (2012). *The Understanding by Design guide to advanced concepts in creating and reviewing units.* Alexandria, VA: ASCD.

Wiliam, D. (2007, December–2008, January). Changing classroom practice. *Educational Leadership, 65*(4), 36–42.

ملحق

ببليوجرافيا (بتذييلات)

- Adler, M. J. (1982) . *The Paideia proposal : An educational manifesto*. NewYork: Macmillan.

  يصف أدلر ثلاثة أنواع مختلفة من التربية، وهي: تدريس المحتوى، وتيسير إتاحية المعنى من خلال منتدى، والتدريب على المهارات .. ثم يفحص عندئذ مدخل المنتدى بالتفصيل.

- Ball, W.H., & Brewer, P. (2000). *Socratic seminars in the block*. *Larchmont*, NY: Eye on Eductaion.

  يعظِّم كل من بول وبريور مزايا التخطيط الحازم في مصطلحات الوقت الإضافي؛ إذ إنه يطرح مفاهيم جديدة ويستكشفها، مؤكدًا أهمية المنتديات السقراطية في الفصول المتعددة التي تندرج تحت نظام هذا التخطيط.

- Bateman, W. L. (1990). *Open to question: The art of teaching by inquiry*. San Francisco: Jossey – Bass.

  يجادل باتيمان في أن التدريس القائم على البحث والاستقصاء، والمبني حول التساؤلات المؤثرة للفصل يعتبر أكثر فاعلية نحو الاستطلاع وحب المعرفة، ويتميز بمساهمة أكثر من الطلاب، مقارنة بالفصول التي تتبع التدريس المباشر والتقليدي.

- Copeland , M. (2005). *Socratic circles : Fostering critical and creative thinking in middle and high school* . Portland , ME : Stienhouse .

  يجادل كوبيلاند بأن المنتديات السقراطية قادرة على تحسين معدلات الفَهم القرائي والمناقشات الفصلية والتفكير الناقد. كما أن كوبيلاند يقدم النصيحة والاستراتيجيات اللازمة لإحداث التكامل بنجاح في المنتدى السقراطي، داخل البيئة الفصلية.

- Daniels, H., & Steineke, N. (2004) . *Mini – lessons for literature circles*. Portsmouth, NH : Heinemann .

يركز الفصل الخامس من هذا الكتاب على دور الأسئلة في الفصل. ويخطط هذا الفصل لعمليات متسلسلة واضحة من التعريفات – لكل من التربويين والطلاب – لتحديد ماهية السؤال القوي، وكذلك لتحديد ماهية السؤال غير القوي.كما يجادل دانييل وشقانيكى بأن الاستكشاف والاستقصاء وتطبيق استراتيجية المناقشة، وأسئلة المتابعة .. كل ذلك يمكنه أن يحسِّن من أداء الطالب.

- Dantonio , M., & Beisenherz, P. C. (2001) *Learning to question , questioning to learn : Developing effective teacher questioning practices*. Boston : Allyn and Bacon.

هذه الدراسة تركز على "تطوير وتنمية الممارسات والأداءات المتعلقة بطرح الأسئلة الإيجابية لدى المعلمين"، كما أنها تطرح آلية عملية ونظرية لتحسين أداءات طرح الأسئلة داخل الفصل.

- DeZure, D. (1996, September) . *Asking and answering questions*. *Whys and Ways of Teaching*, 7(1), 1-10.

تستكشف مقالة DeZure العناصر التي تحدد نجاح الأسئلة في دورها (مثل: أنماط الأسئلة التي نطرحها حسب "تصنيف بلوم"، وكذلك البُعد الاجتماعى– الثقافى لعملية طرح الأسئلة" ... إلخ)، ويقدم نصيحة بضرورة عمل التقييم وتحسين آليات ووسائل طرح الأسئلة داخل الفصل.

- Dillon, J. T. (1988). *Questioning and teaching : A manual of practice*. NewYork: Teachers College Press.

يستمد التحليل الموضوعى لديلون سياقه من كل النتاج البحثى المتاح حتى اللحظة الراهنة، لكي يدلل أو يناقش دور طرح الأسئلة، وأهمية التساؤل على عاتق كل من المعلم والطالب، داخل الفصل.

- Dillon, J.T. (2009) . *The questions of curriculum* . Journal of Curriculum Studies, 41 (3), 343 – 359 .

يفترض ديلون أن الدور الذي يقوم به طرح الأسئلة والتساؤل ليس محدودًا – في فاعلية – بالعلاقة بين الطالب والمعلم داخل الفصل، ولكن التساؤل وطرح الأسئلة ضروري أيضًا باعتباره مكونًا مهمًّا من مكونات تخطيط المنهج وتقديم أو عرض المحتوى الفصلي. وتستكشف هذه الدراسة كذلك ثلاثة تنظيمات للأسئلة، والتي يتحتم تضمينها جميعًا داخل المنهج الفاعل والمؤثر.

- Finkel, D.L. (2000) . *Teaching with your mouth shut* . Portsmouth, NH: Boyntonl Cook. (p.114)

  يتحدث هذا الكتاب بصفة نوعية من نموذج للتدريس القائم على البحث والاستقصاء، تم تقديمه في الفصل الرابع، وناقش دور كل من المعلم والأسئلة داخل الفصل.

- Gall, M. (1984, November . Synthesis of research on teacher's questioning *Educational Leadership*, 42(3).

  تجادل جال في أن الأسئلة المعرفية ذات المستوى الأعلى تؤثر بشكل أفضل في التعليم، مقارنة بالأسئلة التي تركز – فقط – على استدعاء المعلومات وتذكرها. كما أنها تقترح أيضًا أن فصلاً مؤثرًا هو ذلك الفصل الذي يطرح فيه كل من المعلم والطلاب أسئلة.

- Hannel, G.I. (2003). *Highly effective questioning : Developing the seven steps of critic thinking* . Phoenix, AZ : Author .

  يطرح هانل بمساعدة فريق متخصص من المحررين طريقة منهجية للتساؤل وطرح الأسئلة ،وهي طريقة تسمح للمعلمين بإحداث تغيير أو إزاحة في هدف التساؤل وطرح الأسئلة ، بدءًا من تقييم الطالب إلى إشراك الطالب وإدماجه.

- McComas, W.F., & Abraham, L. (2004, October) *Asking more effective questions* . Los Angeles : USC Center for Excellence in Teaching . University of Southern California .

  ابتكر ماك كوماس وإبراهام تصنيفًا لأنماط الأسئلة – المستوى الأقل والمستوى الأعلى بتصنيفيه التقاربي والتباعدي – بهدف تحسين فاعلية الأسئلة الفصلية.

كما أنهم يرون أن التربويين لابد أن يسألوا أنفسهم أولاً: لماذا يطرحون سؤالاً ما خاصًّا(مثل: ما الأهداف التي يأملون تحقيقها من خلال طرح هذا السؤال الخاص؟) ويختارون نمط السؤال القائم على أهدافهم تلك.

- Morgan, N., & Saxon , J. (2006) . *Asking better questions* (2nd ed.) Markham, Ontario , Canada : Pembroke.

يكشف كتاب مورجان وساكسون الستار عن منهج التساؤل وطرح الأسئلة، من خلال وضع تصنيف لهذه الأسئلة، والسيناريوهات الفصلية المحتملة. كما أنهم يرون أن الرؤية الأكثر تعقيدًا للتساؤل وطرح الأسئلة ستسمح للأسئلة بأن تستخدم بصورة سليمة وأكثر فاعلية وكفاءة.

- Raphael, T.E., Highfield, K., & Au, K.H. (2006) *QAR Now : A powerful and practical framework that develops comprehension and higher level thinking in all students*. New York : Scholastic .

يستكشف نص الكتاب العلاقة بين الأسئلة الفصلية والقراءة المتعلقة بالفهم الموضوعي لدى الطلاب وقدراتهم في هذه القراءة، واقتراح علاقة إيجابية، وكذلك الطرق العملية لإحداث مزيد من الفاعلية والتكامل في التساؤل وطرح الأسئلة داخل الفصل.

- Tienken., C.H., Goldberg,S., & DiRocco, D. (2009, Fall) . Questioning the questions. *Kappa Detta PiRecord* , 46(1) , 39 – 43.

هذه المقالة تقوم بتعريف التساؤل المنتج، وتقدم تاريخًا موجزًا عن دور الأدب في التساؤل وطرح الأسئلة، كما أنها (المقالة) تقترح استراتيجيات، من شأنها أن تحسِّن التساؤل المنتج في الفصل، من خلال سياق تعاوني، يضمن اشتراك الطالب ومساهمته.

- Walsh, J.A., Sattes, B.D. (2011) . *Thinking through quality questioning : Deepening student engagement*. Thousand Oaks, CA: Corwin.

يقدم والش وساتيز إطارًا عمليًّا للتساؤل، كما يطرحان استراتيجيات عملية عديدة لتغيير طرق التدريس، وكذلك لتتبع التغييرات المحتملة، يمكنها أن تأتي عبر الأسئلة الفاعلة والمؤثرة داخل الفصل.

- Wilen, W.W. (Ed.) . (1987) . *Questions,Questioning tecahniques , and effective teaching* . Washington , DC: NEA Professional Library.

تتضمن هذه المجموعة تسعة فصول لمؤلفين متعددين، تحاول في مجملها أن تستكشف التقنيات المستخدمة في التساؤل وطرح الأسئلة، والعلاقة بين التعلم النشط مقارنة بالتعلم السلبي.

- Wilkinson, I. (2009). Questioning . *Education*. *Com*. The Gale Group. Retrieved from Http: // www.education . com / reference / article / questioning/

يقدم ويلكنسون ملخصًا موجزًا للأنماط والاتجاهات الحالية في بحوث التساؤل وطرح الأسئلة. كما أنه يستكشف قيمة التساؤل وطرح الأسئلة عبر مصطلحات "المستوى الأقل والمستوى الأعلى– والاتجاه، وكذلك عبر تقنية الإزاحة أو التغيير، مثل: "التركيز على الأسئلة كما لو كانت أحداثًا منعزلة، والانتقال من ذلك إلى التركيز على الأسئلة باعتبارها وسائل عبور وانطلاق إلى حيّز فراغي أكبر، وسياق أكثر ارتباطًا والتصاقًا بحياة الطالب"، كما يتضمن الدعوة إلى الانتقال من الأسئلة، التي يولدها أو يطرحها المعلم إلى الأسئلة التي يطرحها الطالب.



تساعد هذه النوعية من الأسئلة على تحقيق هدف المعايير، بمجرد أن تبدأ في تنظيم محتوى المناهج إلى وحدات متماسكة، تؤدي إلى تعلم مركّز وذي معنى. وفي الفصل، تستخدم هذه الأسئلة للحث على إثراء روح المناقشة بين الطلاب، ودعم أعمق فهم ممكن للمحتوى، الذي تتم دراسته.

وسواء أكنت تعمد إلى تحقيق الفهم والاستيعاب من خلال التصميم، أم كنت تبحث عن وسائل وأساليب تحقق هدف المعايير– على المستوى المحلي أو حسب مستويات المحور الرئيسي الشائع للولاية– بطريقة تضمن إدماج للطلاب وإشراكهم في آلية البحث، فإن جاي ماك تي وجرانت ويجنز يطرحان إرشادًا عمليًا في كيفية تصميم تدريس، يعتمد على البحث والاستقصاء كخط أساسي، وتحقيق تعلم أفضل لفصلك.

ومن خلال عرض أنماط عديدة من الأمثلة، فإن المؤلفين يستكشفان جدوى الأسئلة الجوهرية، في المحتوى الدراسي ، بدءًا من رياض الأطفال وانتهاء بالمرحلة الثانوية، والتي تضم المواد الدراسية القائمة على المهارة، مثل: الرياضيات، وآداب اللغات، وتدريس الرسوم والعلوم، باعتبارها مكونًا مهمًا لمداخل تصميم المناهج، والشرح، والتدريس، والتقييم؛ لأنها:

- تعطي تفسيرًا موضوعيًا لأهمية الأسئلة الجوهرية.
- تستكشف سبعة تعريفات مميزة للأسئلة الجوهرية.
- تميز بين الأسئلة الموضوعية، والأسئلة ذات النطاق الأوسع، عند استخدامها في العملية التعليمية.
- تصمم الحدود الذهنية لاستخدام الأسئلة الجوهرية، كنقاط محورية في ابتكار وحدات الدراسة في المحتوى.
- توضح كيفية صياغة أسئلة جوهرية مؤثرة وفعالة، من المعايير والمستويات المؤكدة للفهم والاستيعاب، وتصحيح المفاهيم غير الصائبة التي قد تتكون لدى الطالب.

إن استخدام الأسئلة الجوهرية يمكن أن يكون مثيرًا للتحدي وشاحذاً للذهن وإعمال التفكير–لكل من المعلمين والطلاب– وهذا الكتاب يمنح ذلك الإرشاد من خلال أداءات عملية مشفوعة بالدليل، وكذلك من خلال "استراتيجيات استجابة" مقترحة؛ لتشجع على إدماج الطلاب وإشراكهم. وأخيرًا، سوف نتعلم كيف تبتكر ثقافة البحث والاستقصاء؛ بما يجعل كل الأفراد في المجتمع التعليمي– طلابًا ومعلمين وإداريين– يستفيدون من ذلك الحماس الزائد والفهم المتعمق ؛ الذي يبرع عندما تصبح الأسئلة الجوهرية مرشدًا، وقوة دافعة للمتعلم في كل مراحل حياته.





للحصول على مزيد من النسخ اتصل على الموزع الوحيد لإصدارات
مكتب التربية العربي لدول الخليج: مكتبة تربية الغد
جوال ٠٥٠٥٤٤٦٤٨٠ (٠٠٩٦٦) - ٠٥٠٣٤٢١١٢٤ (٠٠٩٦٦)
هاتف: ٢٠٨٤٢٤٤(٠٠٩٦٦١١) فاكس: ٤٧١٥٩٨٣(٠٠٩٦٦١١)
ص.ب: ٣٢٥٣٣٨ - الرياض ١١٣٧١ - المملكة العربية السعودية

